

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Departamento de Psicología Social



TESIS DOCTORAL

Análisis de la interdependencia y potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en diferentes contextos organizacionales

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Banesa Mena García

Directores

Francisco Gil Rodríguez
Ángel Barrasa Notario

Madrid, 2012

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL



**ANÁLISIS DE LA INTERDEPENDENCIA Y
POTENCIA GRUPAL EN LA EFICACIA DE LOS
EQUIPOS DE TRABAJO EN DIFERENTES
CONTEXTOS ORGANIZACIONALES**

Banesa Mena García

Directores:

Dr. Francisco Gil

Dr. Angel Barrasa

Madrid, 2012

*“Si no se espera lo inesperado no se hallará, dado lo
inalcanzable y de difícil acceso que es”*

Heráclito de Éfeso (540-480 a. C.)

AGRADECIMIENTOS

Después de los años dedicados a este proyecto, me resultará difícil agradecer a toda la gente que me ha apoyado y alentado a seguir trabajando en este proyecto que ha sido todo un reto para mí.

Quiero empezar por agradecer a mis directores de tesis, el apoyo y el ánimo incondicional que he recibido de ellos. A Paco Gil por compartir conmigo en este proyecto su sabiduría y conocimiento sobre las Organizaciones; A Angel Barrasa, que aparte de director, es un buen compañero y mejor amigo. Gracias por haber creído, casi más que yo misma, que el realizar este proyecto era posible. Gracias a los dos por confiar en mí y gracias por abrirme las puertas al mundo de la investigación científica.

Gracias también a mis compañeros del Departamento de Psicología Social de la Universidad Complutense. Os quiero agradecer vuestra alegría contagiosa, infinito compañerismo y la capacidad para hacer de cualquier momento un buen escenario para compartir la amistad. Sois los mejores. Gracias “comando”...

Y aunque ya hace algún tiempo del periodo de Docencia del POT, me gustaría recordar a mis profesores (José M^a Peiró, Lourdes Munduate, Santiago Quijano,...) y a mis compañeros (Laura Díaz-Mayordomo, Angel Barrasa,...), y agradecerles que estuvieran en el comienzo de esta andadura. Aprendí mucho de vosotros y gracias a vosotros, hoy estoy finalizando mi doctorado.

A mis compañeros de ICM también quiero agradecerles su apoyo incondicional. A Yolanda Delgado, M^a Jesús Serrano, José Federico, Carmen González y todos los demás...a todos vosotros, os dedico parte de este proyecto. Sin vosotros tampoco hubiera sido posible.

A mis amigos incondicionales. Cada uno hemos seguido sendas diferentes por los caminos de la Psicología, pero seguimos vinculados por algo más fuerte si cabe: por la amistad. Gracias a Antonio Olivo, Marina Navarro, Patricia Martínez y Juanjo Álvarez, por estar siempre ahí, por animarme y sobre todo, por creer en mí. De Talavera, quiero agradecer su apoyo y cariño a

Beatriz Muñoz y Monica Prieto, por ser mis mejores compañeras de viaje y ayudarme en este último empujón. Gracias amigas !!!

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi familia.

A mi padre. Estás presente en cada una de estas páginas, gracias a ti sé que las personas consiguen lo que se proponen. Sabías que tiraría para adelante y así ha sido. Gracias por todo lo que me enseñaste. Gracias.

A mi madre, con especial dedicación. A la mujer más fuerte que conozco y a la que debo todo lo que soy. Espero que esta dedicatoria compense todo lo feliz que me hace el saber que estás ahí. Eres muy importante para mí.

A mis hermanos. Tan iguales y tan distintos. María, mis pies y mis manos. Mi mejor amiga y mi confidente. Pepe, la alegría personificada, siempre serás mi niño. Juntos formamos un buen tándem, me siento muy orgullosa de vosotros.

Y por supuesto al resto de mi familia, agradecerles su cariño y su apoyo. A Candi y a Sagrario, por el papel tan importante que han jugado en mi vida, a Silvia, Elisa y Alicia, por ser mis “segundas hermanas”, al resto de mis tíos y a mis abuelos, os dedico este trabajo.

Y finalmente quiero dedicar esta tesis a la persona más importante de mi vida. A Miguel. Por tu paciencia y tu buen humor, por creer en mí por encima de cualquier cosa, y por ser la única persona que sabe tranquilizarme y hacer que vea las cosas desde otro punto de vista, facilitándome siempre la vida.

A ellos dedico mi tesis, y, en general, a todas y cada una de las personas que me han acompañado en este sueño.

A todos vosotros, gracias.

INDICE

RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	13
Las organizaciones actuales	13
Los equipos de trabajo	15
La utilización de los equipos de trabajo en las organizaciones.....	20
Hacia la eficacia de los equipos de trabajo	21
Hacia la comprensión del papel de la interdependencia y la potencia grupal en los equipos de trabajo	28
La importancia del contexto en la investigación organizacional	32
El efecto del paso del tiempo en los equipos de trabajo	34
Objetivos	36
Estudios que componen la tesis	37
ARTICULO I.....	49
Interdependencia de los equipos de trabajo	55
Potencia grupal y su influencia en el trabajo en equipo.....	62
Conclusiones	67
ARTICULO II	81
Interdependencia	87
Potencia grupal.....	88
Método	90
Resultados	94
Discusión.....	97
Limitaciones y futuras líneas de investigación	99

ARTICULO III113

Contexto organizacional..... 116

Diseño longitudinal 117

Interdependencia 118

Potencia grupal..... 121

Metodo 123

Resultados 127

Discusión..... 131

Limitaciones y futuras líneas de investigación 135

DISCUSIÓN GENERAL151

Implicaciones teóricas 155

Implicaciones prácticas 158

Limitaciones generales..... 162

Futuras líneas de investigación 164

Conclusiones 166

REFERENCIAS.....171

ANEXOS.....201

l Artículo II, ha sido publicado como “Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2012). Análisis de la influencia de la interdependencia y la potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en contextos sanitarios. *Revista de Psicología Social*, 27, 111-122.”

El Artículo III, está en revisión con el título “Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2012). Análisis longitudinal de la influencia de interdependencia y potencia grupal del trabajo en equipo.”

RESUMEN

La inclusión de los equipos de trabajo en las organizaciones surge como resultado de un cambio de los paradigmas tradicionales en cuanto al diseño organizacional. Las organizaciones de principio de siglo (estáticas, jerárquicas y centralizadas) dejan paso a nuevas estructuras más dinámicas, flexibles y descentralizadas. Las actividades que se llevan a cabo en las organizaciones y que una vez estuvieron centradas en reglas estancas, ahora se construyen por las personas que hacen el trabajo, estando condicionadas tanto por sus características personales como por el comportamiento resultante de la interacción entre los miembros con los que comparte la tarea, de ahí el interés vigente por los equipos de trabajo. Desde la Psicología de las Organizaciones se ha tratado de esclarecer aquellos factores que influyen en los equipos de trabajo y por ende, conseguir que las organizaciones sean eficaces y obtengan mejores resultados. Este interés refleja la convicción de que esos equipos constituyen los medios más seguros para alcanzar niveles más elevados de eficacia, respecto a los que pueden lograrse a través de los procedimientos de trabajo clásicos.

La presente tesis tiene por objetivo aportar información sobre los factores que facilitan la eficacia de los equipos de trabajo: El estudio de la interdependencia, como rasgo inherente a la definición de equipo de trabajo, y la potencia grupal, como variable motivacional y proceso emergente en los equipos de trabajo. Para llevar a cabo la investigación, se han realizado tres estudios con el objetivo de analizar la influencia de la interdependencia y de la potencia grupal en la eficacia y satisfacción de los equipos de trabajo en

distintos contextos organizacionales. En el primero de ellos, se ha realizado una revisión teórica de las dos variables objeto de estudio mostrando a través de la evidencia empírica su relación directa y positiva con la eficacia y la satisfacción de los equipos de trabajo, y proporcionando las posibles implicaciones prácticas de la utilización de ambas variables. El segundo trabajo, llevado a cabo en un contexto sanitario, analiza la influencia de la interdependencia sobre la eficacia del equipo de trabajo, moderada por potencia grupal. Los resultados corroboran las hipótesis de la relación positiva de interdependencia y potencia grupal con la eficacia del equipo de trabajo, si bien, no se demuestra la moderación de potencia. El tercer trabajo se desarrolla en un contexto educativo y analiza a través de un planteamiento longitudinal, el impacto del paso del tiempo de las variables interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia del equipo de trabajo y la satisfacción, demostrándose que ambas variables varían su influencia con el paso del tiempo, sobre la eficacia del equipo y la satisfacción de sus miembros.

Se pone de manifiesto la influencia de la interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia de los equipos. La presente tesis aporta información sobre el posible carácter emergente de la interdependencia y la influencia del paso del tiempo como factor influyente en las variables que inciden sobre la eficacia de los equipos de trabajo y la satisfacción. Se pretende también, colaborar con los directivos y responsables de los equipos de trabajo actuales, con el ánimo de proporcionar pautas de diseño y utilización y manejo de los factores claves de los equipos de trabajo, para mejorar la eficiencia de la organización.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones actuales

El interés por el estudio de las organizaciones ha sido una constante desde principios del siglo XX, cuyo foco principal se centraba en conseguir la maximización de la eficiencia, la productividad y la rentabilidad de sus organizaciones. Estos modelos han quedado obsoletos por la disfuncionalidad de sus planteamientos, ya que estas organizaciones no son ágiles en la gestión: necesitaban disminuir la burocratización, ser más flexibles y poder adaptarse con rapidez a los cambios técnicos, sociales y políticos que se suceden de forma vertiginosa, con el fin de adaptar sus servicios y productos ante las nuevas demandas.

Ha sido necesario por tanto, reformular el diseño de las estructuras organizacionales así como la forma de llevar a cabo el trabajo, a través de la incorporación de: una mayor flexibilidad en los procesos organizacionales, la dirección por objetivos, el concepto de calidad o la participación de los trabajadores en los procesos organizacionales (Cardy y Selvarajan, 2001; Locke y Schweiger, 1990; Quijano y Navarro, 1999; Sagie y Kozlowsky, 2000). Ha sido objeto de la Psicología Organizacional analizar a través de diferentes investigaciones, cómo se ha producido la transición a estos modelos, modificando sus principales líneas de investigación. Desde los más tradicionales basados en una concepción de la organización mucho más estática e individual hasta los modelos más recientes que caracterizan a las

organizaciones por ser más molares, flexibles, grupales y emergentes. Mientras las tareas de las organizaciones tradicionales eran repetitivas e individuales, actualmente, se caracterizan por ser variadas y más dependientes de los recursos personales de los trabajadores. Del mismo modo, las funciones actuales requieren desempeñar diferentes roles y una mayor integración entre los miembros (Gladstein, 1984; Guzzo, 1996; West, 2003), de ahí el interés vigente por los equipos de trabajo (Rosseau, 1997; Salas, Burke y Cannon-Bowers, 2000; Rasmussen y Jeppesen, 2006; Rico, Alcover y Tabernero, 2010).

Este interés fue recogido inicialmente por la Psicología Social, al centrar su estudio en el análisis de cómo los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas son influenciados por la presencia de otras personas (Allport, 1985). Posteriormente, la Psicología de los Grupos, atendió a la relación entre individuo-grupo y los fenómenos grupales derivados (Ayestarán, 1996; González, 1996). Por su parte, la Psicología de las Organizaciones, se centró en el estudio de los equipos de trabajo entendidos como estructuras básicas de interacción para una correcta gestión del trabajo. En particular, esta disciplina ha mostrado y sigue mostrando actualmente, un interés especial por esclarecer aquellos elementos o factores que hacen de los equipos de trabajo una herramienta eficaz para conseguir organizaciones más competitivas, independientemente de desarrollar sus funciones en diferentes contextos, tanto públicos como privados (Borman, Ilgen y Klimoski, 2003; Gil, Alcover, Rico y Sánchez-Manzanares, 2011; West y Hirst, 2003).

Los equipos de trabajo

Los estudios sobre la relación de los equipos de trabajo con la eficacia organizacional se remontan a la década de los 40 con las investigaciones de Lewin (1951), donde fundamenta la necesidad de la existencia de los equipos de trabajo en las organizaciones, a partir de la importancia que tiene la interdependencia en la formación y el funcionamiento de los equipos:

“Concebir un equipo como un todo dinámico debe incluir una definición de grupo basada en la interdependencia de los miembros (o, mejor dicho, de las subpartes del grupo)” (Lewin, 1951, pág. 142).

Continuando con esta línea de investigación, estudios realizados a partir de los 50 y los 60 (Cartwright y Zander, 1968; Sayles, 1958; Thibaut y Kelley, 1959), ayudan a realizar una definición mas integrativa del concepto de equipo, pudiendo definirse como un grupo de personas de dos o más miembros que interactúan adaptativamente, interdependientemente y dinámicamente, hacia la consecución de un objetivo en común.

En décadas posteriores (años 80), McGrath (1984) continua con la tradición de Lewin definiendo a los equipos como *“...aquellos agregados sociales que incluyen una conciencia mutua y una potencial interacción entre sus miembros”* (McGrath, 1984, pág. 7). Es a partir de aquí, cuando los investigadores sociales alcanzan el máximo interés en cuanto al estudio de los equipos de trabajo se refiere.

Más adelante, Guzzo y Dickinson (1996) establecen una definición integradora respecto a las citadas hasta el momento, concretando que se entiende por equipos de trabajo:

“La unión de individuos que se ven a sí mismos y son vistos por los demás como un ente social, interdependientes con respecto a las tareas que desempeñan como miembros de un grupo, insertados en un sistema social mas grande (por ejemplo, una comunidad u organización) y que llevan a cabo tareas que afectan a otros” (Guzzo y Dickinson, 1996, pág. 308).

Actualmente, este entusiasmo por el estudio de los equipos de trabajo y el trabajo en equipo en las organizaciones, refleja la convicción de que esos equipos constituyen los medios más eficaces para alcanzar niveles más elevados de eficacia, respecto a los que pueden lograrse a través de los procedimientos de trabajo clásicos (Salas, Dickinson, Converse y Tannenbaum, 1992; West, 2001).

Respecto al alcance del concepto de equipo frente al de grupo, de las definiciones que se pueden encontrar en la literatura sobre equipos/grupos de trabajo, el uso del término frecuentemente es intercambiable (Cohen y Bailey, 1997; Guzzo y Dickinson, 1996; Jordan, Field y Armenakis, 2002; West, 1996). Sin embargo algunos autores (Jonhson y Jonhson, 1994; Katzenbach y Smith, 1993) tienen en cuenta esta diferenciación en los conceptos, al entender que todos los equipos son grupos, pero no todos los grupos pueden ser considerados equipos (Tannenbaum, Beard y Salas, 1992). Los grupos no

cuentan necesariamente con características definitorias de los equipos de trabajo como son, la interdependencia de sus miembros (de tareas, objetivos o metas) y/o el aprovechamiento de la sinergia resultante entre los miembros del equipo como consecuencia de su interacción.

Para categorizar a los equipos de trabajo, se encuentra a lo largo de la literatura, una gran diversidad de principios clasificadores que atienden a diferentes disciplinas (Hackman, 1990; Guzzo y Shea, 1992; Tannenbaum, Beard y Salas, 1992; Sundstrom, 1999). Según Gil y Alcover (2003), cinco podrían ser los criterios necesarios claves para clasificar de forma global, el mayor número de equipos de una forma sintética: tamaño (equipos pequeños vs equipos grandes); carácter temporal (equipos permanentes vs equipos temporales); tipo y origen de pertenencia (equipos primarios vs secundarios y grupos de pertenencia vs grupos de referencia); nivel de formalidad (formales vs informales); carácter del origen de la formación (equipos naturales vs equipos artificiales).

Otras veces la investigación se ha centrado en categorizar los equipos de trabajo más vinculados a la participación dentro de las organizaciones. La clasificación de Cohen y Bailey (1997) identifica cuatro tipos de equipos dentro de las organizaciones: equipos de trabajo (carácter permanente y vinculados a tareas de producción), equipos paralelos (equipos multidisciplinares formados por miembros de diferentes partes de la organización reunidos para tratamiento de tareas muy complejas y resolución de problemas de forma creativa), equipos de proyecto (equipos formados temporalmente para el proyecto que se define, formado por miembros de

distintas áreas de la organización para cubrir el máximo de conocimiento organizacional) y equipos directivos (formado por directivos de distintas áreas de la organización, son los responsables, en gran medida, de tomar decisiones que faciliten la eficacia de la organización).

Sundstrom, De Meuse y Futrell (1990) identifican también cuatro tipos diferentes de equipos de trabajo en las organizaciones en torno a dos criterios, la integración externa (la forma en que el equipo se acopla con la organización y conecta con ella para llevara a cabo las tareas encomendadas) y la diferenciación (entendiéndolo como el grado en el que el equipo es autónomo o independiente de otros equipos de trabajo de la organización). De esta forma, los equipos definidos por Sundstrom et al. (1990), serían:

- *equipos de consejo e implicación*: baja integración, baja diferenciación. Vinculados con tareas relacionadas con la toma de decisiones, solución de problemas, consulta de sugerencias y propuestas de solución ante situaciones estratégicas. Representados por comités, paneles de expertos y círculos de control de calidad.
- *equipos de producción y servicios*: alta integración, baja diferenciación. Responsables de la ejecución de tareas rutinarias cuyo resultado es cuantificable a través de la producción cuantificable como por ejemplo, departamentos de atención al cliente, reparaciones de elementos técnicos, etc. Los equipos de ensamblaje de una fábrica, personal de mantenimiento o equipos técnicos de procesamiento de datos, son representativos de esta clasificación.

- *equipos de proyecto y desarrollo:* baja integración: alta diferenciación. Equipos formados por especialistas o expertos al necesitar las tareas de sus destrezas y especializadas. Sus principales tareas son definir planes, diseños, prototipos o informes sobre el tema asignado. Ejemplo de estos equipos son los equipos de investigación, equipos de ingenieros, de desarrollo, etc. Estos equipos tienen un ciclo de duración dependiente de la duración del propio proyecto.

- *equipos de acción y negociación:* alta integración: alta diferenciación. Equipos deportivos, de entrenamiento o espectáculos, equipos de expediciones o de negociación, son algunos ejemplos que representaría esta clasificación. Están compuestos por especialistas exclusivos de las tareas que realizan donde son expertos, que además necesitan estar integrados con el resto de la organización para ser eficaces. Los resultados de estos equipos podrían ser llevar a cabo una exitosa expedición, un triunfante concierto, o una victoriosa competición.

La existencia de los equipos en las organizaciones fomenta la aparición de relaciones positivas entre el trabajo realizado y la calidad organizacional (Gibson, Porath, Benson y Lawler, 2007) así como la obtención de beneficio por ambas partes. Con la inclusión de los equipos de trabajo, las organizaciones mejoran su eficacia y productividad, se fomenta el compromiso organizacional de los miembros de la organización, se facilita la consecución de los objetivos propuestos, y los empleados disfrutan de mejor clima laboral, mejor percepción de justicia y mayores índices de satisfacción (Rasmussen y Jeppesen, 2006).

No hay que dejar de tener presente que el objetivo final de toda organización es la subsistencia en un mundo competitivo y con alta rivalidad económica y productiva (Wright, Barker, Cordery y Maue, 2003).

La mayoría de los beneficios que normalmente se atribuyen a la existencia de los equipos de trabajo en las organizaciones se asocian con la eficacia y la satisfacción del equipo de trabajo, ya que se parte de la idea de que los miembros de los equipos llevan a cabo sus tareas más eficazmente al hacerlo de manera cooperativa frente a modelos individualistas (Cross, Ehrlich, Dawson y Helferich, 2008; Dahlin, Weingart y Hinds, 2005). La sinergia que se produce como resultado de la interacción de los miembros en el equipo repercute en los resultados de los equipos mejorando su calidad y la eficacia del propio equipo. Resultado de esta situación, se han desarrollado investigaciones cuyo objetivo es analizar los factores que determinan la eficacia de los equipos de trabajo y la satisfacción de sus miembros, así como las circunstancias que inciden en que dichos factores faciliten o dificulten la ejecución de las tareas o la consecución de los objetivos planteados (Campion, Medsker y Higgs, 1993; Cohen y Bailey, 1997; Hackman, 1987; Gladstein, 1984; Mathieu, Maynard, Rapp y Gibson, 2008; Rico et al., 2010).

La utilización de los equipos de trabajo en las organizaciones

Hoy en día, las organizaciones se encuentran en un momento en el que la utilización de los equipos de trabajo se ha convertido en una forma necesaria

(en la mayoría de los casos) para organizar las tareas y el trabajo de los miembros que la componen. Los equipos de trabajo se han convertido en uno de los elementos clave para asegurar el éxito de las organizaciones (Ayestarán, 1999; Ayestarán y Cerrato, 1996).

La utilización de los equipos de trabajo en las organizaciones ha ido creciendo durante los últimos años. En Estados Unidos, por ejemplo, actualmente más del 50% de las organizaciones hacen uso del equipo de trabajo como medida organizativa para la consecución de sus objetivos (Devine, Clayton, Philips, Dunford y Melner, 1999; Osterman, 2000). En cuanto a Europa, se ha llevado a cabo un estudio en 2007 desde la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, en el que se pone de manifiesto el incremento (cerca del 60% de las empresas) de la utilización de los equipos de trabajo en países europeos, sobre todo en las organizaciones del ámbito sanitario, entornos productivos como la electricidad, gas y agua, además de los entornos educativo y de la construcción. Por el contrario, los ámbitos en los que los equipos de trabajo son menos empleados son las organizaciones vinculadas al transporte y las comunicaciones (Parent-Thirion, Macias, Hurley y Vermeylen, 2007).

Hacia la eficacia de los equipos de trabajo

Sin embargo, independientemente del tipo de equipo de trabajo empleado en las organizaciones, el foco principal de atención en la investigación sobre equipos de trabajo se ha centrado en la búsqueda de las

causas y los factores que influyen en el comportamiento y desarrollo de los equipos, y del porqué unos equipos acaban siendo más eficaces que otros (Guzzo y Dickinson, 1996; Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt, 2005; Rasmussen y Jeppensen, 2006).

La mayoría de las investigaciones por tanto, tienen como principal objetivo analizar la eficacia de los equipos de trabajo, (Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu y Saul, 2008, Rico et al., 2010; West, 2003). El uso del término eficacia hace referencia a lo bien que un equipo logra su propósito o misión (Tannenbaum, Salas y Cannon-Bowers, 1996). Uno de los problemas principales a la hora de hablar y definir la eficacia de los equipos de trabajo es la cantidad de criterios empleados a lo largo de las investigaciones para su evaluación (Cameron y Whetten, 1983).

A lo largo de la literatura se encuentran diversas investigaciones que han tratado de sintetizar los criterios para evaluar la eficacia del equipo de trabajo (Ancona y Cadwell, 1992; Campbell, 1977; Daft, 1995), agrupando dichos criterios en cuatro grandes bloques: *resultados del equipo*, entendido como productividad, eficacia, rendimiento o calidad; *viabilidad del equipo*, referido a la satisfacción del equipo, cohesión, objetivos compartidos; *resultados conductuales*, en cuanto a rotación, absentismo o seguridad laboral; e *innovación* (Mason y Griffin, 2005; Weldon y Weingart, 1993). También el trabajo de Cohen y Bailey (1997) trata de recopilar los principales criterios de eficacia en tres grandes bloques: *rendimiento*, en términos de cantidad y calidad de los resultados obtenidos (eficiencia, productividad o calidad);

actitudes de los miembros (confianza, satisfacción o compromiso) y *conductas de los miembros* (absentismo, rotación o seguridad).

En cuanto a los modelos explicativos de la eficacia de los equipos de trabajo, son numerosos los modelos que detallan el funcionamiento de dicho fenómeno (Arrow, Scott-Poole, Henry, Wheelan y Moreland, 2004; Hackman y Morris, 1975; Mathieu et al., 2008; McGrath, 1984). Desde los comienzos de la investigación sobre trabajo en equipo, Steiner (1972) expone un modelo basado en la diferenciación entre la eficacia de equipo frente a la eficacia individual al poner de manifiesto que la eficacia del equipo implica intercambio interpersonal y de coordinación, obteniendo resultados dispares en cuanto a motivación o el tipo de liderazgo del equipo.

Otro modelo relevante para el estudio de la eficacia de los equipos de trabajo, es conocido como modelo normativo de Hackman y Oldham (1980) donde identifican tres tipos de factores relacionados con la eficacia del equipo de trabajo: los factores de diseño (tarea, composición y normas); los factores interpersonales (coordinación de esfuerzos, compartir conocimientos y desarrollo de estrategias para alcanzar la eficacia del equipo); y factores organizativos (recompensas, formación y restricciones de la tarea).

McGrath (1984), mediante el modelo de eficacia e interacción describe los factores predictores de la eficacia de los equipos de trabajo. En dicho modelo, se sugiere que la eficacia depende de los factores de entrada que tenga el equipo de trabajo, los cuales ayudarán a generar los procesos de equipo necesarios, para producir los resultados esperados.

Además de los anteriores, otros modelos tratan también de explicar la eficacia de los equipos de trabajo: modelo de eficacia del equipo (Nieva, Fleishman y Rieck, 1978), modelo de eficacia del equipo (Cummings, 1981); modelo de eficacia del equipo de tarea (Gladstein, 1984); modelo de los determinantes de la eficacia del equipo (Shea y Guzzo, 1987). Estos modelos tienen su fundamentación en los modelos tradicionales de “entradas-procesos-resultados” (Inputs-Proceses-Outputs), al compartir dichos modelos la creencia de que los procesos del equipo de trabajo, median en la relación existente entre los recursos facilitados al equipo y los resultados alcanzados por el mismo (Gil, Alcover y Peiró, 2005; Kozlowski y Bell, 2003; Nielsen, Sundstrom y Halfhill, 2005; Tannenbaum, Salas y Cannon-Bowers, 1996). Se entiende como entradas o “inputs” del equipo, los factores antecedentes que facilitan o dificultan las relaciones de los miembros dentro del quipo como son las características individuales, diseño de la tarea, creencias del equipo o la cultura organizacional (Mathieu, Maynard, Rapp y Wilson, 2008). Los procesos que se desarrollan en los equipos de trabajo, proporcionan la transformación de los recursos en resultados a través de los diferentes mecanismos psicosociales como la comunicación, la toma de decisiones, el manejo del conflicto grupal o la forma que los miembros del equipo interactúan entre sí compartiendo sus recursos (Gil, Rico y Sánchez- Manzanares, 2008). Estos modelos tradicionales utilizan los procesos como indicadores de la correcta evolución de las tareas del equipo, siendo el lugar afín para llevar a cabo la intervención en el caso de que fuera necesaria ya que cuando los procesos son de buena calidad, no sólo permiten el intercambio de las contribuciones entre los miembros del equipo

con el fin de realizar las tareas, sino que también fomentan una visión positiva y satisfactoria de la experiencia en el equipo. En cuanto a los resultados u “outputs”, éstos se consideran los indicadores que permiten evaluar la eficacia de los equipos de trabajo. Como ya hemos visto, existen multitud de criterios para evaluar estos resultados, de entre los que destacan la eficacia del equipo de trabajo, la satisfacción o la viabilidad del equipo (West, 2003).

Con el desarrollo de nuevos horizontes en la investigación organizacional aparecen modelos alternativos que intentan subsanar algunos de los inconvenientes que los modelos tradicionales presentan. El modelo CORE, es un ejemplo de las nuevas propuestas del estudio de los equipos de trabajo en las organizaciones (Arrow et al., 2004), ya que por un lado, empiezan a tener en cuenta la influencia de la dimensión temporal en el desarrollo de los procesos grupales a lo largo del tiempo, además de resaltar por otro, la importancia del contexto en el equipo (McGrath y Holligshead, 1994)

Un modelo reciente, es el modelo IMOI “entradas-mediadores-resultados-entradas” (Inputs-Mediators-Outputs-Inputs) el cual introduce la existencia de variables mediadoras en el desarrollo de los equipos de trabajo, el carácter cíclico de los componentes de manera que los resultados de los equipos se conviertan con el tiempo en recursos de entrada para otros procesos (Ilgen et al., 2005), además de incorporar diferentes procesos basados en la motivación y estados afectivos (estados emergentes). Este modelo pretende ampliar el planteamiento del modelo tradicional IPO, ya que tal como mantiene Moreland (1996) y posteriormente Ilgen et al. (2005) los modelos tradicionales tienen los siguientes inconvenientes: en primer lugar, los factores que median

en la relación entre las entradas y los resultados no son siempre procesos, sino que pueden darse estados cognitivos; en segundo lugar, los modelos limitan la comprensión del comportamiento de los procesos al considerar un único sentido en las relaciones I-P-O (relaciones lineales); y por último, los modelos I-P-O sugieren una progresión lineal de los efectos que se producen de una categoría a otra, sin tener en cuenta las posibles interacciones que se pueden producir entre los inputs y los procesos, la interacción de los propios procesos entre sí o entre los inputs o los procesos con los estados emergentes (Colquitt y Chertkoff, 2002; De Dreu y Weingart, 2003; Mathieu et al., 2008; Taggar, 2002).

Como muestran las nuevas tendencias en la investigación organizacional (Ilgen et al., 2005; Mathieu et al., 2008) se hace necesario indagar aún más en los procesos emergentes y en continuar analizando la importancia de los afectos y emociones en el ámbito organizacional. Brief y Weiss (2002) apuntan a la importancia los afectos y las emociones en los contextos laborales, de manera que la influencia recíproca puedan ser objeto de estudio de la conducta organizacional, de forma rigurosa y sistemática con el objetivo de evitar las debilidades de la investigación realizada hasta ahora. Su investigación, supone por tanto, un resurgimiento del afecto como objeto de estudio de la conducta organizacional después de “casi medio siglo” de estancamiento teórico y metodológico de esta cuestión.

De este modo, parece haber acuerdo en que los procesos emergentes median entre los recursos y los resultados del equipo. Se entiende por proceso

emergente aquellos procesos que se dan en los equipos de trabajo relacionados con situaciones compartidas por los miembros de índole motivacional, afectiva o cognitiva y cuyo impacto en el resultado depende de otros factores como podría ser el contexto organizacional, los antecedentes del equipo, los propios procesos grupales de los miembros o sus resultados (Kozlowski e Ilgen, 2006; Marks et al., 2001; Mathieu et al., 2008). Se crean a partir aquí, nuevas líneas de investigación en torno a distintos procesos y estados emergentes cognitivos, emocionales y motivacionales, entre ellos, la potencia grupal, el clima de equipo, la interdependencia del grupo, la cohesión entre los miembros o la existencia de mapas mentales compartidos.

La presente tesis doctoral pretende profundizar en el análisis de la interdependencia y la potencia grupal como dos variables relevantes que influyen en la eficacia de los equipos de trabajo en las organizaciones.

La interdependencia y la potencia grupal han sido relacionadas positivamente con la eficacia de los equipos de trabajo y con la satisfacción de sus miembros (Campion, Medsker y Higgs, 1993; Gully, Incalcaterra, Joshi y Beaubien, 2002; Guzzo, Yost, Campbell y Shea, 1993; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009; Mathieu et al., 2008; Van der Vegt, Emans y van der Vliert, 2001; Wageman, 1995). El objetivo de esta tesis es analizar la influencia de estas variables en equipos de trabajo de diferentes contextos organizacionales.

Hacia la comprensión del papel de la interdependencia y la potencia grupal en los equipos de trabajo

Tal y como hemos visto en apartados anteriores, los equipos de trabajo están definidos bajo múltiples definiciones que intentar aglutinar la composición y funciones de los mismos. Todas las definiciones coinciden en que hay un factor, como la interdependencia, que es la esencia del trabajo en equipo, sin el cual, los equipos de trabajo no serían tales. Considerada la interdependencia como rasgo inherente a la formación de los equipos de trabajo (Guzzo y Dickinson, 1996; McGrath, 1984), facilita la diferenciación del equipo de trabajo de otros grupos de trabajo o agregaciones de individuos. La interdependencia presenta distintas acepciones: se puede referir a las tareas, las metas del equipo, o las recompensas (Van der Vegt, Emans y Van de Vliert, 2000; Saavedra, Earley y Dyne, 1993).

La potencia grupal, por su parte, se encuadra dentro de las variables analizadas como estados emergentes resultado de las interacciones de los miembros dentro del equipo. Se consideran actitudes surgidas entre los miembros del equipo como consecuencia de las experiencias del equipo (Marks, et al., 2001) muy cercanas al componente emocional (Lepine et al., 2008; Pearce, Gallaguer, y Ensley, 2002). Se definiría por tanto potencia grupal como la creencia colectiva compartida que existe en un equipo de que éste puede ser eficaz (Guzzo et al., 1993) Este constructo es analizado a nivel grupal y está empíricamente demostrada su relación con la eficacia de los equipos de trabajo (Gully et al., 2002; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009).

Ambas variables han sido estudiadas bajo diferentes contextos (sanitarios, producción, universitarios, ámbito público...), existiendo un gran interés también por su relación con distintos constructos psicológicos de tipo actitudinal o de comportamiento social (Lepine et al., 2008; Morgeson, Reider, y Campion, 2005; Pearce et al., 2002). De esta forma, estas variables psicológicas se han estudiado en relación con los procesos grupales y con cuestiones más específicas del contexto como son el tipo de tarea, el diseño del equipo de trabajo, la composición del equipo, etc. (Emans, Van der Vegt, y Van der Vliert, 2000; Janz, Colquitt, y Noe, 1997; Rasmussen y Jeppensen, 2006).

A continuación se presenta una tabla resumen con los principales estudios que se han revisado en la presente tesis:

PRINCIPALES ESTUDIOS ANALIZADOS

AUTORES AÑO	DISEÑO CONTEXTO	VARIABLE OBSERVADA	VARIABLES RESULTADO	RESULTADOS
Saavedra, Earley y Van Dyne, 1993	118 equipos en laboratorio	Interdependencia compleja	Efectividad percibida y estrategia grupal	La interdependencia compleja influye en la eficacia percibida y en la estrategia grupal
Ortiz, Johnson y Johnson, 1996	Longitudinal - 58 equipos universitarios	Interdependencia, tarea individual, tarea grupal	Eficacia	El equipo obtiene los mejores resultados bajo condiciones de interdependencia de objetivos
Jehn, Northcraft, y Neale, 1999	92 equipos industria de enseres domésticos	Interdependencia, diversidad	Eficacia grupal, Satisfacción	Interdependencia modera la relación entre la diversidad y la eficacia del equipo.
Shaw, Duffy y Stark, 2000	Estudiantes universitarios	Interdependencia, preferencia por trabajar en equipo	Eficacia, Satisfacción	Interdependencia y preferencia de los miembros por trabajar en equipo directamente relacionada con satisfacción y eficacia
Sivasubramaniam, Murry, Avolio y Kahai, 2000	Longitudinal 41 equipos universitarios	Liderazgo Potencia	Eficacia	El liderazgo transformacional prevee equipos con potencia más alta y mejores resultados
Van der Vegt, Emans y Van der Vliert, 2001	24 equipos ingeniería	Interdependencia	Satisfacción	Relación positiva entre interdependencia (tareas y metas) y satisfacción y eficacia
Gully, Incalcaterra, Joshi y Beaubien, 2002	Meta-análisis 67 estudios	Eficacia colectiva potencia grupal, interdependencia	Eficacia grupal	Eficacia y potencia están relacionadas positivamente con la eficacia del equipo

Pearce, Gallagher, y Ensley, 2002	Longitudinal - 71 equipos empresa de automoción	Potencia grupal	Eficacia grupal	Potencia grupal está positivamente relacionada con eficacia
Bass, Avolio, Jung y Berson, 2003	72 equipos militares	Liderazgo, potencia grupal	Eficacia	La relación entre liderazgo y eficacia, es mediada por la potencia grupal
De Jong, De Ruyter y Wetzels, 2005	Sucursales bancarias	Antigüedad en el equipo Potencia	Rentabilidad del servicio	La antigüedad está relacionada negativamente con potencia.
Alavi y McCormick, 2008	Longitudinal - 40 equipos universitarios	Interdependencia, eficacia percibida	Eficacia Colectiva	Influencia del tiempo en interdependencia. Equipos más interdependientes perciben más autoeficacia en las primeras fases
Taggar y Haines, 2006	18 equipos, empresa tecnología	Interdependencia	Eficacia	Interdependencia y efectividad están directamente relacionadas
Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu y Saul, 2008	Meta-análisis 138 estudios	Cohesión, potencia	Eficacia grupal, Satisfacción	Los procesos grupales están relacionados positivamente con cohesión y potencia

La importancia del contexto en la investigación organizacional

Desde hace algunos años, diferentes autores han llamado la atención sobre la importancia de tener en cuenta el contexto para analizar el desarrollo eficaz de los equipos de trabajo en las organizaciones (Guzzo y Dickson, 1996; Ilgen et al, 2005; Tannenbaum, Beard and Salas, 1992; Unsworth y West, 2000). Mowday y Sutton (1993) realizan una revisión sobre los análisis del contexto organizacional realizados hasta el momento, en el que ponen de manifiesto la importancia del contexto en el comportamiento organizacional, siendo su estudio imprescindible, ya que destacan la importancia del contexto organizacional como fuente de influencia sobre sujetos y equipos en las organizaciones:

“Lo que es único sobre el comportamiento en las organizaciones es suponer que está en la organización de alguna forma, y es imposible para explorar la singularidad de la organización, no tener en consideración explícita el contexto” (Mowday y Sutton, 1993, pág.196)”

De este modo, generalizar el comportamiento de los equipos de trabajo en las organizaciones es complejo, ya que se debe tener en cuenta que el contexto en el que se desenvuelve el trabajo en equipo está sujeto a las particularidades de cada contexto organizacional (Mathieu et al., 2008; Levine y Moreland, 1990). Por ejemplo, Hyatt and Ruddy (1997) muestran en su investigación cómo los factores organizacionales, tales como el sistema de recompensas o los sistemas de entrenamiento, tienen efectos, tanto directos como indirectos sobre la eficacia del equipo.

Un análisis más detallado del alcance que el contexto puede tener en las organizaciones es el realizado por Zellmer-Bruhn y Gibson (2006). Estos autores diferencian dos niveles de influencia: “micro-contexto”, entendido como las características de la organización que afectan directamente al comportamiento del equipo (por ejemplo, el feedback, el tipo de liderazgo o el tipo de recompensas) (Gladstein, 1984; Hyatt y Ruddy, 2001; Janz, Colquitt, y Noe, 1997); y “macro-contexto”, en el que se incluyen las características generales de la organización donde no es probable que los resultados del equipo se vieran afectados por estar en un entorno determinado (como por ejemplo la cultura organizacional o los sistemas de recursos humanos) (Edmondson, 2003; Mathieu et al., 2008; Sarin y McDermott, 2003).

En el presente trabajo se mantiene también este interés por el comportamiento del equipo atendiendo a los diferentes contextos organizacionales en los que los equipos de trabajo desarrollan su actividad. Por esta razón se han intentado analizar los equipos de trabajo en diferentes contextos, a través de los artículos que a continuación se presentan. El artículo II, está desarrollado en un contexto sanitario, donde los equipos de trabajo se caracterizan por ser multidisciplinarios, mientras que en el artículo III, los equipos de trabajo que se analizan están compuestos por miembros más homogéneos, típicos de un contexto tan específico como es el educativo, con el objetivo de analizar el funcionamiento de los equipos formados por los estudiantes de master.

El efecto del paso del tiempo en los equipos de trabajo

Las organizaciones actuales están basadas en estructuras flexibles y cambiantes, por lo que una característica común a los equipos de trabajo de hoy día es que no funcionan en ambientes estáticos, sino que se desenvuelven en ambientes dinámicos, cambiantes, que influyen en el propio desarrollo de los procesos dentro del equipo (Kozlowski, Gully, Nason, y Smith, 1999). Los miembros de los equipos de trabajo interaccionan compartiendo sentimientos, pensamientos y acciones que llevan a cabo en una dimensión temporal, cuyo resultado puede facilitar o dificultar la consecución de los objetivos del equipo. A partir de los nuevos modelos IMOI, surge el interés por la influencia del tiempo en los equipos de trabajo. Por ejemplo, Mathieu y Schulze (2006) proponen una teoría basada en el tiempo y conductas del equipo, en el que se espera que las transiciones episódicas influyan en los atributos del equipo y en los procesos interpersonales, así como en el desempeño del equipo. También, Kozlowski e Ilgen (2006) mantienen que los miembros del equipo interactúan y se relacionan a través de los estados emergentes. Estos estados no se pueden dar si no es a través del paso del tiempo entre los miembros del equipo.

Es importante para la investigación sobre el funcionamiento de los equipos de trabajo, prestar atención a cómo el tiempo influye en los procesos que se dan en las diferentes fases del ciclo de vida del equipo (Ilgen et al., 2005). Sin embargo, hasta el momento la mayoría de la investigación sobre equipos de trabajo es transversal, lo que proporciona poca información sobre el funcionamiento de la dimensión temporal que afecta al comportamiento de los equipos (Roe, 2008).

En la presente tesis se han llevado a cabo dos estudios de campo: un estudio transversal (artículo II) y un estudio longitudinal, desarrollado en tres tiempos (artículo III). La elección de un diseño longitudinal ha proporcionado información más detallada sobre la naturaleza dinámica de los fenómenos grupales, (interdependencia y potencia grupal). Otro de los motivos por los cuales se ha incluido una investigación de carácter longitudinal ha sido metodológico, ya que los estudios longitudinales reducen la posibilidad de existencia de la varianza debida al método común (Podsakoff, MacKenzie, Lee y Podsakoff, 2003; Spector, 1992).

Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo consiste en analizar los antecedentes de la interdependencia y potencia grupal así como su influencia en la eficacia de los equipos, en cuanto a la eficacia y satisfacción, en diferentes contextos.

Los objetivos de la presente investigación pretenden contribuir a:

- (a) Revisar los antecedentes de interdependencia y potencia grupal respecto a la eficacia y satisfacción grupal, con el objetivo de realizar una actualización del conocimiento sobre ambos constructos, de cara a proporcionar información a los responsables de equipos de trabajo para una mejora en los resultados de sus equipos.
- (b) Analizar a través de un estudio transversal, la influencia de la interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia de los equipos de trabajo en contextos sanitarios.
- (c) Analizar mediante un estudio longitudinal, la variación de la influencia de la interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia y satisfacción grupal, a lo largo del tiempo.

Estudios que componen la tesis

Se presenta a continuación tres estudios.

Respecto al primer trabajo presentado, se realiza una revisión actualizada de las dos variables objeto de estudio recalcando su relación directa y positiva con la eficacia y la satisfacción del equipo de trabajo. Se analizan los constructos de interdependencia y potencia grupal, así como las principales líneas de investigación y se presentan las posibles áreas de intervención en el ámbito de la Psicología Organizacional, destacando la importancia de ambas variables en diferentes contextos.

El segundo trabajo pretende demostrar a través de un estudio empírico llevado a cabo en el ámbito sanitario, la influencia de la interdependencia sobre la eficacia del equipo de trabajo, moderado por potencia grupal. Los resultados corroboran las hipótesis de la relación positiva de interdependencia y potencia grupal con la eficacia del equipo si bien, no se demuestra la influencia de la potencia como variable moderadora en el influjo de la interdependencia sobre la eficacia del equipo.

El tercer trabajo analiza, utilizando un diseño longitudinal, el impacto del paso del tiempo de las variables interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia del equipo de trabajo y la satisfacción del equipo, en un contexto educativo, confirmando dicha influencia.

Posteriormente se realiza un análisis global y una discusión general de los resultados obtenidos.

Referencias

- Allport, G. W. (1985). The historical background of social psychology. En G. Lindzey y E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology*. New York: McGraw Hill.
- Arrow, H., Scott-Poole, M., Henry, K. B., Wheelan, S. y Moreland, R. (2004). Time, change, and development: The temporal perspective in groups. *Small Group Research*, 35, 73-105.
- Ayestarán, S. (1999). Formación de equipos de trabajo, conductas de manejo de conflicto y cambio cultural en las organizaciones. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 203-217.
- Ayestarán, S. y Cerrato, J. (1996). La creación de equipos de trabajo en las organizaciones. En S. Ayestarán (Ed.), *El grupo como construcción social* (pp. 235-249). Plural Ediciones. Barcelona.
- Borman, W. C., Ilgen, D. R. y Klimoski, R. J. (2003). Stability and change in industrial and organizational psychology. En W. C. Borman, D.R. Ilgen y R.J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 1-17). Londres: Wiley.
- Cameron, K. S. y Whetten, D. A. (1983). *Organizational effectiveness: A comparison of multiple models*. Londres: Academic Pres.
- Campbell, K. S (1977). On the nature of organizational effectiveness. En P. S. Goodman y J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness* (pp. 13-55). San Francisco: Jossey-Bass.

- Campion, M. A., Medsker, G. J. y Higgs, C. A. (1993). Relations between group characteristics and effectiveness. Implication for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Cardy, R. L. y Selvarajan, T. T. (2001). Management interventions. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran, (Eds.). *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (Vol. 2, pp. 346-376). Londres: Sage Pub.
- Cartwright, D. y Zander, A. (1968). Grupos y membresía de grupo: Introducción. En D. Cartwright y A. Zander (Eds.), *Dinámica de Grupos. Investigación y teoría*. Mexico: Trillas.
- Colquitt, J. A. y Chertkoff, J. M. (2002). Explaining injustice: The interactive effect of explanation and outcome on fairness perceptions and task motivation. *Journal of Management*, 28, 591-610.
- Cross, R., Ehrlich, K., Dawson, R. y Helferich, J. (2008). Managing collaboration: Improving team effectiveness through a network perspective. *California Management Review*, 50, 74-98.
- Daft, R. L. (1995). Organization theory and design. Minneapolis, USA: West.
- Devine, D. J., Clayton, L. D., Philips, J. L., Dunford, B. B. y Melner, S. B. (1999). Teams in organizations: Prevalence, characteristics, and effectiveness. *Small Group Research*, 30, 678-691.
- Dahlin, K. B., Weingart, L. R. y Hinds, P. J. (2005). Team diversity and information use. *Academy of Management Journal*, 48, 1107-1123.
- Drazin, R. D. y Sandelands, L. E. (1992) Autogenesis: A Perspective on the Process of Organizing. *Organization Science*, 3, 230-249.

- De Dreu, C. K. W. y Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88, 741-749.
- Edmondson, A. (2003). Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of Management Studies*, 40, 1419–1452.
- Gibson, C. B., Porath, C. L., Benson, G. S. y Lawler, E. E. (2007). What results when firms implement practices: The differential relationship between specific practices, firm financial performance, customer service, and quality. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1467-1480.
- Gil, F. y Alcover, C. M. (Eds.) (2003) *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. Madrid: Alianza.
- Gil, F., Alcover, C. M. y Peiró, J. M. (2005). *Work team effectiveness in organizational contexts: Recent research and applications in Spain and Portugal*. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 193-218.
- Gil, F., Rico, R. y Sánchez-Manzanares, M. (2008). Eficacia de Equipos de Trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 29, 25-31.
- Gladstein, D. (1984). Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Gonzalez, P. (1996). La eficiencia de los grupos. En S. Ayestarán (Ed.), *El grupo como construcción social*, pp. 133-151. Barcelona: Plural Ediciones.
- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. y Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis

- as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87, 819–832.
- Guzzo, R. A. y Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations: Research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.
- Guzzo, R. A. y Shea, G. P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. En M. D. Dunnette, y L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 269–313). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J. y Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 3, 87-106.
- Hackman, J. R. (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hackman, J. R. y Morris, C. G. (1975). Group task, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 8, pp. 45-99). New York: Academic Press.
- Hyatt, D. E. y Ruddy, T. M. (1997). An examination of the relationship between work group characteristics and performance: Once more into the breach. *Personnel Psychology*, 50, 553-585.
- Ilgen, D., Hollenbeck, J.R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From Inputs-Process-Outputs Models to IMOI Models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A. y Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50, 877-904.

- Kozlowski, S. W. J. y Bell, B. (2003). Work groups and teams in organizations. En W. C. Borman, D. R. Ilgen y R. J. Klimoski (Eds.), *Industrial and Organizational Psychology* (pp. 333-375). Chichester: John Wiley & Sons.
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Nason, E. R. y Smith, E. M. (1999). Developing adaptive teams: A theory of compilation and performance across levels and time. En D. R. Ilgen y E. D. Pulakos (Eds.), *The changing nature of work performance: Implications for staffing, personnel actions, and development* (pp. 240-292). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E. y Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61, 273-307.
- Lewin, K. (1951). *La teoría del campo en la ciencia social*. Barcelona: Paidós, 1988.
- Locke, E. A. y Schweiger, D. M. (1990). Participation in decision-making: One more look. En L. L. Cummings y B. M. Staw (Eds.), *Leadership, Participation, and Group Behavior* (pp. 137-211). Greenwich, CT: JAI Press.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E. y Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.
- Mason, C. M. y Griffin, M. A. (2005). Group task satisfaction – The group's shared attitude to its task and work environment. *Group & Organization Management*, 30, 625-652.
- Mathieu, J., Maynard, M., Rapp, T. y Gibson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476.

- Mathieu, J. E. y Schulze, W. (2006). The influence of team knowledge and formal plans on episodic team process: Performance relationships. *Academy of Management Journal*, 4, 605-619.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McGrath, J. E., Arrow, H. y Berdahl, J. L. (2000). The study of groups: Past, present, and future. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 95-105.
- McGrath, J. E. y Holligshead, A. B. (1994). *Groups interacting with technology: Ideas, evidence, issues and an agenda*. Thousand Oaks: Sage.
- Morgeson, F., Reider, M. y Campion, M. (2005). Selecting individuals in team settings: The importance of social skills, personality characteristics, and teamwork knowledge. *Personnel Psychology*, 58, 583-611.
- Mowday, R. T. y Sutton, R. I. (1993). Organizational Behavior: Linking Individuals and Groups to Organizational Contexts. *Annual Review of Psychology*, 44, 195-229.
- Nielsen, T. M., Sundstrom, E. D. y Halfhill, T. R. (2005). Group dynamics and effectiveness: Five years of applied research. En S. A. Wheelan (Ed.), *The Handbook of Group Research and Practice* (pp. 285-311). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Osterman, P. (2000). Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare. *Industrial & Labor Relations Review*, 53, 179-196.
- Parent-Thirion, A., Macias, E. F., Hurley, J. y Vermeylen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. Luxembourg: Office for the Official Publications of the European Communities.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S., Lee, J. y Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879–903.
- Quijano, S. D. y Navarro, J. (1999). El ASH (Auditoría del Sistema Humano), los modelos de calidad y la evaluación organizativa. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 301-328.
- Rasmussen, T. H. y Jeppensen, H. J. (2006). Teamwork and associated psychological factors. A review. *Work and Stress*, 20, 105-128.
- Roe, R. A. (2008). Time in Applied Psychology. The study of “What happens” rather than “What is”. *European Psychology*, 13, 37-52.
- Rousseau, D. M. (1997). Organizational behaviour in the new organizational era. *Annual Review of Psychology*, 48, 515-546.
- Sagie, A. y Kozlowsky, M. (2000). Participation and empowerment in organizations. Modeling, effectiveness and applications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Salas, E., Burke, C. S. y Cannon-Bowers, J. A. (2000). Teamwork: emerging principles. *International Journal of Management Reviews*, 2, 339-356.
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A. y Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. En Swezey, R. W. y Salas, E. (Eds.), *Teams: Their training and performance* (pp. 3-29). Norwood, NJ: ABLEX.
- Sarin, S. y McDermott, C. (2003). The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. *Decision Sciences*, 34, 707–740.

- Sayles, L. (1958). *Behaviour of industrial work groups: Prediction and control*. Nueva York: Wiley.
- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem. *Journal of Applied Psychology*, 72, 438-443.
- Stajkovic, A. D., Lee, D. y Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-Analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology*, 94, 814-828.
- Sundstrom, E. (Ed.). (1999). *Supporting Work Team Effectiveness: Best Management Practices for Fostering High Performance*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taggar, S. (2002). Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model. *Academy of Management Journal*, 45, 315-330.
- Tannenbaum, S. I., Beard, R. L. y Salas, E. (1992). Team building and its influence on team effectiveness: An examination of conceptual and empirical developments. En K. Kelley (Ed.), *Issues, Theory and Research in Industrial/Organizational Psychology* (pp. 117-153). North Holland: Elsevier.
- Tannenbaum, S. I., Salas, E. y Cannon-Bowers, J. A. (1996). Promoting team effectiveness. En M. A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 503-529). Chichester: John Wiley & Sons.
- Thibaut, J. W. y Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of small groups*. Nueva York: Wiley.
- Van der Vegt, G., Emans, B. y Van der Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two level investigation on the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, 54, 51-69.

- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180.
- Weldon, E. y Weingart, L. R. (1993). Group goals and group performance. *British Journal of Social Psychology*, 32, 307-334.
- West, M.A. (2003). *El trabajo eficaz en equipo*. Barcelona: Paidós.
- West, M.A. y Hirst, G. (2003). Cooperation and teamwork for innovation. En M. A. West, D. Tjosvold y K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 297-319). Chichester: Wiley.
- Wright, B. M., Barker, J. R., Cordery, J. L. y Maue, B. E. (2003). The ideal participative state: A prelude to work group effectiveness. *Journal of Business and Management*, 9, 171-188.
- Zellmer-Bruhn, M. y Gibson, C. (2006). Multinational organization context: Implications for team learning and performance. *Academy of Management Journal*, 49, 501-518.

ARTICULO I

CONTRIBUCIÓN DE LA INTERDEPENDENCIA Y LA POTENCIA GRUPAL A LA EFICACIA DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

ARTICULO I

CONTRIBUCIÓN DE LA INTERDEPENDENCIA Y LA POTENCIA GRUPAL A LA EFICACIA DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

El objetivo principal de este estudio es evidenciar los avances de la investigación actual en factores con gran impacto en la eficacia de los equipos de trabajo. Tras una revisión bibliográfica, el presente trabajo trata de explorar dos variables que se identifican como relevantes a la hora de analizar la efectividad de los equipos de trabajo en las organizaciones: para la primera de ellas, la interdependencia, se plantea una nueva concepción de estado emergente en vez de una variable de entrada como los modelos tradicionales mantienen. La segunda variable es la potencia grupal, otro estado emergente que evidencia su impacto en el desarrollo de los equipos de trabajo, tal y como demuestra la gran cantidad de investigaciones que confirman esta influencia. Se concluyen ideas principales sobre la importancia de seguir investigando de cara a mejorar el conocimiento del funcionamiento de los equipos de trabajo y de las organizaciones actuales.

Palabras clave: trabajo en equipo, interdependencia, potencia grupal, eficacia.

ABSTRACT

Team Interdependence and Group Potency Contribution to the Team Work Effectiveness. The present review tries to demonstrate, from a group perspective, the progress of current research with high impact factors in the effectiveness of work teams. After a literature review, the review focuses on two variables that are identified as highly relevant when analyzing the work teams in organizations. For the first one of them, the interdependence, there appears a new conception of emergent states instead of a variable input as the traditional models they support. The second one is the group potency, another emergent state leaves its obvious impact on the development of teams, as demonstrated by the large number of studies that refute this relationship. They conclude main ideas about the importance of further research in order to improve the knowledge of the functioning of the current organizations.

Keywords: teamwork, interdependence, group potency, team efficacy.

La proyección internacional hacia la que van enfocadas las sociedades actuales inmersas en una constante evolución y desarrollo tecnológico, obligan a las organizaciones de hoy a estar en un proceso de continua adaptación. Nos encontramos ante una nueva realidad organizativa que hemos de estudiar desde una perspectiva multinivel, analizando al individuo, al equipo y a todos los procesos organizacionales en su conjunto, que puedan proporcionar la información necesaria para entender la complejidad de las instituciones actuales. El estudio es necesario para incluir nuevos métodos de trabajo y poder diseñar puestos de trabajo más dinámicos, que nos permitan tener una herramienta más efectiva a la hora de procurar una mejor adaptación a las nuevas estrategias de mercado funcionales y tecnológicas (Alcover, Rico y Gil, 2011; Kozlowski e Ilgen, 2006).

Como consecuencia de esta evolución social e industrial, se hace necesaria la inclusión de nuevas formas de trabajo en las grandes organizaciones, sobre todo a través de la incorporación de los equipos de trabajo como la herramienta más efectiva, lo que ha supuesto un cambio sustancial en la concepción del diseño del puesto de trabajo, reparto de tareas, etc. La formación de los equipos en el ámbito organizacional pasó a ser, en un momento dado, la solución a la adaptación de las nuevas estrategias de mercado, dejando a un lado las estructuras y sistemas de gestión más tradicionales (Gladstein, 1984; Guzzo y Dickinson, 1996; Rasmussen y Jeppesen, 2006; West, 2003).

Pero resulta necesario, seguir profundizando en el conocimiento de cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de un buen trabajo en equipo, centrando el interés tanto en el cómo se forman los equipos, cómo se comportan los miembros que lo componen y en aquellos factores que pudieran incidir en una mejora de su efectividad.

El presente trabajo pretende evidenciar los avances de la investigación actual en factores con gran impacto en la eficacia de los equipos de trabajo. Esta revisión se centra en el equipo de trabajo como objeto de estudio, fundamentado por gran cantidad de investigaciones que afirman que desde hace algunas décadas, un 80% de las organizaciones actuales utilizan los equipos de trabajo como herramienta para llevar a cabo sus actividades organizacionales (Benders, Huijgen, Pekruhl y O'Kelly, 1999; Beyerlein y Harris, 1998). Esta nueva cultura de trabajo y estructura laboral, se ha visto incrementada al demostrarse que la eficacia a nivel grupal es mucho mayor que a nivel individual, considerando los resultados no como la suma de las aportaciones de cada uno de los integrantes, sino como la consecuencia de las sinergias resultantes de la interacción y multiplicación de las aportaciones de los miembros del equipo (Guzzo y Dickinson, 1996; West, Borril y Unsworth, 1998).

Las investigaciones actuales sobre la eficacia de los equipos de trabajo, no sólo se centran en analizar el cómo y el porqué de la eficacia grupal, sino que también tratan de profundizar en los constructos que afectan al desempeño de los equipos de trabajo, para aportar información relevante para el diseño de nuevos modelos de gestión del trabajo en equipo, orientado en último término hacia la mejora en la eficacia organizacional.

Desde la década de los 40, se han realizado estudios sobre el funcionamiento de los equipos de trabajo a través de la formulación de distintas teorías que intentaban demostrar la relación que existía entre características previas que tienen los equipos de trabajo (entradas), las variables que intervienen en las relaciones entre los miembros (procesos) y las variables que se dan como consecuencia del trabajo en equipo (resultados). Tomando como base los estudios clásicos de Steiner (1972) y McGrath

(1984), Hackman (1987) define un modelo de eficacia grupal, el cual ha sido utilizado como base de gran cantidad de investigaciones sobre los equipos de trabajo hasta la actualidad (Cohen y Bailey, 1997; Gil, Rico y Sánchez-Manzanares, 2008; Hackman y Morris, 1975; McGrath, Arrow y Berdahl, 2000; Ortega, Sánchez-Manzanares, Gil y Rico, 2010).

Para entender el alcance del modelo de eficacia grupal, se debe entender primero el significado de cada uno de los constructos a los que hace referencia:

- Las entradas hacen referencia a aquellos elementos de los que dispone el equipo para desempeñar sus tareas como pueden ser la composición del equipo, en cuanto a homogeneidad de los miembros, que componen el equipo o las propias variables personales de los miembros del equipo (habilidades, antigüedad en el puesto, experiencia, etc.) así como las normas de trabajo, el tipo de tareas, e incluso alguna variable organizacional como el sistema de recompensas o contexto en el que se encuentra ubicada la organización.

- Los procesos grupales hacen referencia a aquellas situaciones internas del equipo, desarrolladas como consecuencia de las interacciones producidas entre los miembros del propio equipo como son el liderazgo, la comunicación, la toma de decisiones o la forma de resolver los conflictos en el equipo.

- Los resultados o salidas, serían como las consecuencias que se generan de las entradas con las que cuenta el equipo, una vez han sido procesadas por el equipo. Los resultados tienen indicadores (rendimiento, satisfacción, innovación, viabilidad) con los que se evalúa si los objetivos han sido alcanzados a través de términos como eficacia, eficiencia o efectividad.

Actualmente y con el objetivo de determinar de forma más exhaustiva las variables que intervienen en la eficacia de los equipos de trabajo, las investigaciones

que se han llevado en los últimos años han intentado evolucionar este modelo teórico de eficacia tradicional, conocido como modelo I-P-O (entrada “inputs” -procesos “processes”- salidas “outputs”) hacia una reformulación que hace hincapié en aquellos procesos que median entre las variables de entrada y las variables de salida, es decir, la inclusión de la aparición de procesos más relacionados con aspectos afectivos y motivacionales que aparecerían como consecuencia de las relaciones que se establecen entre los miembros del equipo (Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt, 2005). Este nuevo modelo se conoce bajo las siglas de I-M-O-I (entrada “input”- mediador “mediator” - salida “output”- entrada “input”) reflejando la influencia que, variables mediadoras, ejercen sobre la eficacia de los equipos. Con este nuevo concepto, lo que se pretende es dar un carácter cíclico a los procesos que se desarrollan en los equipos, de forma que las salidas producidas como consecuencia de la relación entre las entradas y los procesos, puedan en un momento dado, convertirse a su vez en nuevas entradas o puntos de partida para los equipos de trabajo.

El estudio de la eficacia de los equipos de trabajo, ha sido objeto de revisiones actuales, como por ejemplo la realizada por Rico, Alcover y Tabernero (2010), en la que se examina de forma exhaustiva la implicación de factores de entrada, de procesos intermedios y/o emergentes y el análisis de los resultados de equipos. También Mathieu, Maynard, Rapp y Gilson (2008) han explorado los principales factores que influyen en la eficacia de los equipos de trabajo desde una profundización del modelo IMOI, definiendo aquellas líneas de investigación más relevantes en el futuro de la investigación organizacional. Por otro lado, Rasmussen y Jeppesen (2006) realizan también un análisis de los factores que inciden en la eficacia grupal, entendiendo ésta

desde tres perspectivas diferentes: las actitudes, el comportamiento y las emociones del equipo.

Con todo esto y si tenemos en cuenta las principales características de los equipos de trabajo según Hackman (1990) (sistemas con límites, miembros interdependientes y con roles diferenciados, dirigidos a la realización de una tarea específica, con responsabilidad compartida sobre los resultados obtenidos) y además tomamos como referencia los constructos cognitivos y emocionales que destacan como influyentes en las últimas investigaciones sobre equipos de trabajo (Ilgen et al., 2005; Mathieu et al., 2008; Rassmusen y Jeppesen, 2006; Rico et al., 2010; Salas, Burke y Cannon-Bowers, 2000), podemos justificar en el presente trabajo el análisis de dos variables influyentes en la eficacia del equipo de trabajo: la interdependencia del equipo y la potencia grupal.

Interdependencia de los equipos de trabajo

Cuando hablamos de interdependencia de equipo nos referimos al grado en el que los miembros del equipo interactúan y dependen unos de otros para conseguir sus objetivos (Campion, Medsker y Higgs, 1993). Los miembros del equipo comparten sus esfuerzos, manejan la misma información y se apoyan entre sí, repartiendo la responsabilidad de los resultados del trabajo en equipo de forma equitativa. Normalmente, los equipos con alta interdependencia están compuestos por miembros más motivados que obtienen mejores resultados (Hertel, Konradt, Orlikowski, 2004), manejan los conflictos y comparten información de forma más eficaz (De Dreu, 2007) y se sienten más satisfechos con el trabajo realizado (Van de Vegt, Emans y Van der Vliert, 2001).

La importancia de la interdependencia ha sido resaltada por Taggar y Haines (2006) señalando que la interdependencia es una de las características que debería darse entre los miembros de los equipos de trabajo más deseables, dada su influencia positiva en la eficacia grupal.

La interdependencia es un constructo ampliamente analizado, siendo la línea principal de estudio intentar determinar cómo las distintas formas de distribuir las tareas, los objetivos propuestos y las recompensas, tienen una repercusión clara sobre la eficacia del equipo.

Un primer tipo de interdependencia hace referencia a la interdependencia de tareas del equipo. Hace hincapié en cómo las tareas están divididas, de forma que unos miembros del equipo dependen de otros para conseguir realizar la tarea correctamente, a través de compartir la información, materiales o la propia experiencia de cada uno de los miembros (Van der Vegt et al., 2001). Un equipo de comerciales típico se identificaría como un equipo con baja interdependencia mientras que un equipo sanitario de quirófano, se caracterizaría por su alta interdependencia en las tareas que desarrollan.

Un segundo tipo sería la interdependencia de objetivos o metas, se hace referencia a las relaciones entre los miembros del equipo en la medida que dependen unos de otros para conseguir los objetivos del equipo sin tener en cuenta el diseño de las tareas a realizar para llegar al cumplimiento de dicho objetivo. Se ha demostrado que, para una mayor eficacia del equipo, los objetivos deben ser grupales ya que de esta forma se promueve la cooperación frente a la competitividad que surge como consecuencia de objetivos individuales, al tratar cada miembro de destacar de forma individual por encima de otros miembros del equipo (Johnson y Johnson, 2002).

Un tercer tipo sería la interdependencia de recompensas, es el grado en el que un miembro del equipo es consciente de que alcanzar la recompensa del trabajo realizado depende del trabajo del resto de los compañeros. Es propia de aquellos equipos de trabajo que desarrollan su tarea en organizaciones con una cultura más cooperativa, ya que los miembros interdependientes en sus recompensas son conscientes de que se necesitan unos de otros para recibir la compensación por el trabajo realizado, de forma que el equipo alcanza más eficazmente la recompensa. Aquellos equipos no interdependientes en sus recompensas tienden a llevar a cabo comportamientos basados en procesos más competitivos. Cuando se tiene conocimiento de que otro miembro del equipo recibe la recompensa, el resto del equipo, incluido el mismo, no obtendrá beneficio alguno, con lo que disminuye así la eficacia del equipo (De Dreu, 2007).

Esta distinción de tipos de interdependencia ha sido empleada por distintos autores en sus investigaciones (Campion et al., 1993; Locke y Latham, 1990; Shaw, Duffy y Stark, 2000; Van der Vegt et al., 2001) mientras que otros apuestan por una definición unificada (Saavedra, Early y Van Dyne, 1993; Wageman, 1995). Saavedra et al. (1993) proponen lo que ellos denominan “interdependencia compleja”, donde aúnan en un solo constructo la interacción de los efectos de tarea, metas y recompensas en el desempeño del equipo de trabajo. Wageman (1995), por su parte, elabora una categorización de formas de trabajo en equipo, que van desde la realización del trabajo de forma interdependiente a una forma independiente.

Lo que tienen en común estas investigaciones es la estrecha relación que existe entre interdependencia (principalmente de tarea y objetivos) y eficacia grupal. La interdependencia ejerce una influencia positiva sobre la eficacia de los equipos de trabajo, siempre en función de determinadas circunstancias como son determinadas características de la tarea (agrupadas, secuenciales, recíprocas o de equipo), la

composición del equipo (individual o grupal) o el tipo de feedback que el equipo reciba (Langfred, 2007; Saavedra et al., 1993; Shaw et al., 2000; Van Vijfeijken, Kleingeld, Van Tuijl, Algera y Thierry, 2002; Wageman y Baker, 1997).

Las posturas más tradicionales de la investigación en equipos de trabajo han posicionado la interdependencia como una de las características previas a la composición del equipo cuyo impacto en el objetivo final puede ser significativo (Campion et al., 1993; De Jong, Van der Vegt y Molleman, 2007; Saavedra et al., 1993). Otros planteamientos vigentes (Ilgen et al., 2005; Marks, Mathieu y Zaccaro, 2001) plantean la posibilidad de modelos más complejos, cíclicos, donde algunas variables no solo ocupan posiciones de entrada, sino que también puede convertirse en variables resultado o estados intermedios entre las entradas y los procesos grupales, conocidos como estados emergentes. Los estados emergentes son constructos cognitivos, emocionales o afectivos, que se desarrollan a lo largo de la vida del equipo de trabajo y que pueden determinar el resultado del equipo (Ilgen et al., 2005).

Hasta el momento, la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo sobre interdependencia analizan la variable como un proceso definido al comienzo de la ejecución de la tarea. Normalmente la interdependencia se definiría a priori de la puesta en marcha del equipo, en función del diseño de la tarea encomendada. Sin embargo, profundizando un poco más en los nuevos modelos propuestos por Ilgen et al. (2005) y Mathieu et al. (2008), nos planteamos la posibilidad de analizar la interdependencia como un posible proceso emergente, dado que el trabajo que realizan los miembros de un equipo al interactuar de forma interdependiente, puede propiciar que se incremente la concepción del equipo en todas sus facetas (tareas, objetivos y/o metas).

Dentro del modelo IMOI, propuesto por Ilgen et al. (2005), podría plantearse que la interdependencia tendría cabida en la fase de moderación de las entradas (MO), donde los equipos desarrollan más experiencias al trabajar juntos y por tanto son capaces de repartir las tareas de forma interdependiente y aunar el trabajo para conseguir el mismo objetivo que todos los miembros comparten, de forma más eficaz. Esto implica la necesidad de poner el énfasis en diseñar equipos de trabajo en los que se tenga en cuenta que, una vez los miembros del equipo han empezado a trabajar pueden darse situaciones propicias para mejorar la eficacia del equipo a través del manejo del incremento del nivel de reparto equitativo y secuencial de las tareas del equipo.

Algunos resultados que corroboran esta línea de trabajo, son los obtenidos a partir de investigaciones longitudinales, donde se muestra cómo la experiencia adquirida de los miembros del equipo en relación a su nivel de interdependencia, influye en los resultados obtenidos en cada una de las medidas temporales (Aritzeta y Balluerka, 2006; Langfred, 2007; Mena, Barrasa y Gil, 2012, en prensa; Shaw et al., 2000). La justificación de tal situación, vendría dada por el hecho de que con el paso del tiempo, los miembros del equipo llevan a cabo más patrones colaborativos, desarrollando así procesos grupales como la memoria transactiva o patrones mentales compartidos, lo que facilitaría la consecución del objetivo final (Alavi y McCormick, 2008; Ortiz, Johnson y Johnson, 1996; Wageman y Gordon, 2005).

Aplicación y prácticas de la interdependencia en los equipos de trabajo

Se podría considerar por tanto que la interdependencia ejerce un papel muy importante para asegurar el éxito de los equipos de trabajo en las organizaciones actuales. Por un lado, en las características deseables a tener en cuenta en la formación

previa del equipo para que este sea más interdependiente (diseño del puesto, estructuración de las tareas, tipo de objetivos o sistemas de recompensas), y por otro lado, más relacionado con la influencia que ejerce sobre el propio desarrollo del equipo de trabajo con el paso del tiempo durante las distintas fases del equipo, en las cuales los miembros acrecientan las interacciones grupales y las relaciones personales (Wageman y Gordon, 2005).

Tomando como punto de partida que la interdependencia es una característica necesaria para la definición de los equipos de trabajo (Hackman, 1990; West, 2003) sería necesario tener en cuenta esta variable por los responsables de equipos de trabajo que se preocupen por mejorar los resultados de su organización.

Si además consideramos el posible carácter emergente que Ilgen et al. (2005) proponen en su modelo, podemos decir que la interdependencia es una variable sobre la que se puede trabajar durante el proceso del trabajo en equipo para que aumente o se desarrolle como variable emergente. Por ejemplo, en el ámbito sanitario, los equipos de trabajo deben compartir su información, herramientas e incluso el objetivo común de atención a los pacientes para obtener unos resultados óptimos (Mena, Barrasa y Gil, 2012). En otros ámbitos la interdependencia también se muestra vital para la correcta consecución de metas, por ejemplo, en el ámbito militar los miembros dependen unos de otros para, en algunos casos, asegurarse incluso la supervivencia (Bass, Avolio, Jung y Berson, 2003; Salas, Bowers y Cannon-Bowers, 1995) o en ámbito educativo como facilitador del aprendizaje en los equipos de trabajo (Mena et al., (en prensa); Van den Bossche, Gijsselaers, Segers y Kirschner, 2006).

Hemos visto hasta el momento dos concepciones diferentes de la variable interdependencia. Una más tradicional en la que su influencia se conocería desde el

principio de la formación de los equipos como una característica más, invariable a lo largo del ciclo de vida del equipo. Otra basada en los nuevos modelos, donde además de poder aparecer en el diseño inicial del equipo, puede ir tomando relevancia en el desarrollo del ciclo del equipo a través de las interacciones entre los miembros y de los escenarios frente a los que se encuentren mientras ejecutan la tarea.

Dada la amplia investigación desarrollada sobre el primer planteamiento de interdependencia, puede ser relevante llevar a cabo estudios de interdependencia sobre los procesos que ocurren en los equipos (proceso emergente) y que por tanto influyen directamente en los resultados. La influencia de la interdependencia en los procesos grupales (sobre todo afectivos y emocionales) está relacionada con el incremento de los vínculos personales a través de las relaciones sociales, sobre todo mediado por la importancia del conocimiento que se da entre los miembros con el paso del tiempo (Mena et al., 2012).

Lo más destacable de este nuevo planteamiento de interdependencia como estado emergente de proceso, es poder contemplar la posibilidad de trabajar con los equipos durante su ciclo de vida para incrementar la interdependencia en fases intermedias. Se asegura así una mejora en los resultados que se obtengan a través de programas de formación centrados tanto en las habilidades de tarea, como en las habilidades sociales de los miembros del equipo para cooperar entre ellos; programas para los responsables de equipo sobre estilos de liderazgo, basados en la planificación de tareas interdependientes; o programas de mejora en habilidades en relaciones personales y de resolución de conflictos para los miembros del equipo.

Potencia grupal y su influencia en el trabajo en equipo

La potencia grupal se define como la creencia colectiva que existe entre los miembros de un equipo de que éste puede ser eficaz (Guzzo, Yost, Campbell y Shea, 1993). El origen del constructo se remonta a los estudios de Sayles (1958) cuyos resultados mostraron que los equipos de trabajo obtienen resultados diferentes atendiendo a sus creencias colectivas sobre la capacidad para desarrollar correctamente la tarea, de manera que aquellos equipos que se creyeron capaces de realizar correctamente el trabajo obtuvieron mejores resultados que aquellos que no creían en su capacidad como equipo para conseguir los objetivos propuestos. Se provoca una interacción circular de forma que como consecuencia de ésta experiencia de que el equipo obtiene mejores resultados, desarrolla más confianza en el equipo y están más motivados para seguir consiguiendo resultados óptimos. Por supuesto, no hay que dejar a un lado que esta creencia compartida resulta eficaz si además en el equipo se dan otras variables facilitadoras del proceso, como son la experiencia previa positiva, claridad de metas, claridad en el sistema de recompensas, apoyo de la organización, etc. (Hackman, 1990).

Así mismo, Larson y LaFasto (1989) comprueban a través de sus investigaciones que la confianza de los miembros del equipo en sí mismos era un indicador clave del éxito del equipo de trabajo. El hecho de que los miembros compartan situaciones críticas y aporten diferentes puntos de vista sobre cómo solucionar los conflictos, fomentaría, por tanto, la creencia de ser parte integradora del equipo y provocaría un incremento en la eficacia del equipo.

Guzzo et al. (1993) basándose en estos estudios previos, aportan al concepto de potencia un carácter motivacional. Entienden que los equipos que tienen mejores resultados son aquellos que comparten la creencia de que son eficaces. Estos equipos al integrar las acciones de los miembros de una forma cooperativa para alcanzar el éxito y confiar en sus compañeros y responsables obtienen mejores resultados. Guzzo et al. (1993) definen la potencia grupal como uno de los constructos más relevantes relacionados con la eficacia de los equipos de trabajo y con la motivación grupal. Los equipos capaces de desarrollar potencia grupal, hacen que mejore sustancialmente el ánimo de sus miembros para desempeñar correctamente su tarea. Entienden que potencia grupal no es la simple suma del trabajo individual de los miembros del equipo, sino que el propio equipo se beneficia de la sinergia que surge como consecuencia de la suma de los esfuerzos y capacidades de cada uno de los miembros de ese equipo. Por tanto, los resultados del equipo de trabajo son superiores a los esperados inicialmente.

A partir de la definición de potencia grupal de Guzzo et al. (1993), encontramos en la literatura autores que utilizan conceptos relacionados, como son la eficacia grupal (Jung y Sosik, 2003) o la autoeficacia colectiva (Bandura, 1997). Sin embargo, estudios como el de Gully, Incalcaterra, Joshi y Beaubien (2002), Jung y Sosik (2003), Ilgen et al. (2005) o Stajkovic, Lee y Nyberg (2009) ponen de manifiesto que, aunque los constructos puedan tener cierto parecido, las disparidades en cuanto al contenido y la forma de análisis es evidente. La potencia grupal difiere de constructos como el de autoeficacia colectiva de Bandura (1997) en que la autoeficacia se caracteriza más por tener en cuenta la creencia individual del miembro del equipo de forma aislada al resto de los miembros y destaca las competencias individuales específicas para realizar tareas concretas, realizando el análisis siempre desde un punto de vista individual y circunscribiendo la eficacia a las tareas o situaciones específicas. Por el contrario,

potencia grupal hace referencia a una creencia colectiva y compartida ampliamente por todos los miembros del equipo, cuya eficacia se entiende desde la generalidad de tareas y situaciones y con unas competencias mucho más genéricas entre los miembros del equipo, lo que conlleva a realizar los análisis del constructo desde una perspectiva grupal, entendiendo al equipo como una unidad.

La potencia grupal, por su comportamiento en el desarrollo del equipo podría asemejarse a la función de puente entre las metas a alcanzar por el equipo y los procesos que se dan en su ciclo de vida. Así mismo potencia grupal es necesaria para que los miembros del equipo confíen unos en los otros (Akgün, Keskin, Byrne y Imamoglu 2007; Ilgen et al., 2005), ya que si los miembros de un equipo tienen unos sentimientos y respuestas afectivas satisfactorias, se verán más motivados a compartir los materiales, pensamientos y sus propias experiencias con el equipo.

La potencia grupal ha sido analizada desde los modelos más tradicionales basados en modelos IPO (entrada “inputs” - procesos “processes”- salidas “outputs”), donde se muestra la evidencia de la relación directa y positiva que existe entre potencia grupal y eficacia del equipo (Bass, Avolio, Jung y Berson, 2003; Campion, Paper y Medsker, 1996; Sosik, Avolio y Kahai, 1997; Stajkovic et al., 2009).

En los modelos más actuales sobre investigación en el trabajo en equipo (IMOI entrada “input”- mediador “mediator” - salida “output”- entrada “input”) la potencia grupal goza de gran relevancia al entender que, los procesos grupales se desarrollan a través de la conjunción de las acciones de los miembros del equipo. Estas acciones están influenciadas por los estados afectivos y motivacionales de cada uno de los miembros, estando por tanto muy relacionadas con la potencia del equipo ya que repercuten en el desenlace final de la tarea del equipo. Se puede considerar por tanto que la potencia

grupal se asocia a un “*estado emergente*”, entendiendo éstos como aquellos estados afectivos de los miembros que varían en función del contexto del equipo, de las variables de entrada, de los procesos propios del equipo y de los resultados del equipo (Mathieu et al., 2008).

Por tanto, la potencia grupal es importante para el equipo como canalizadora de esos procesos grupales de cara a obtener los resultados esperados (Gully et al., 2002; Lester, Meglino y Korsgaard, 2002; Sivasubramaniam, Murry, Avolio y Jung, 2002). Cuando en un equipo de trabajo existe potencia grupal, este equipo tiene la confianza suficiente entre sus miembros para adaptarse a los problemas que puedan surgir y superarlos con las aportaciones de todos los participantes, influyendo incluso en la percepción de calidad del servicio prestado (De Jong, De Ruyter y Wetzels, 2005). De hecho, si se consultan algunos de los ítems utilizados para medir la potencia en los equipos de trabajo, se comprueba el carácter de medida grupal y percepción compartida que tiene esta variable: “Este equipo cree que puede ser muy productivo en la realización de su tarea” o “Este equipo puede resolver cualquier tarea por difícil que sea” (Guzzo et al., 1993).

Basándonos en los resultados obtenidos de la literatura, potencia grupal puede considerarse como una de las variables motivacionales más relevantes relacionada con la eficacia grupal (Campion et al., 1993; Gully et al., 2002; Stajkovic, et al., 2009). Potencia grupal no solo influye directamente en la eficacia grupal, sino que también puede ejercer influencia indirecta sobre otras variables de procesos que se dan en el ciclo de vida de un equipo como son: la claridad de metas (Hu y Liden, 2011), niveles de cooperación dentro del equipo (Lester et al., 2002), conflicto de tarea (Lira, Ripoll, Peiró y González., 2007), o liderazgo (Sivasubramaniam et al., 2002).

Aplicación práctica de la potencia grupal en los equipos de trabajo

La potencia grupal es una característica deseable en los equipos de trabajo por su relación directa con la eficacia grupal, además de ser una variable que media en la relación entre otras muchas variables relevantes en el equipo de trabajo y su eficacia (liderazgo, comunicación, cohesión, etc.).

Tal y como hemos mostrado, los equipos que presentan potencia grupal obtienen mejores resultados, no solo en cuanto a la eficacia grupal sino a través de un aumento de la satisfacción de los miembros (Jung y Sosik, 2003; Lester et al., 2002), la cohesión del equipo (Whiteoak, 2007) o el compromiso con el equipo (Hecht, Allen, Klammer y Kelly, 2002).

Al igual que la interdependencia de equipo, la potencia grupal es una característica del equipo de trabajo que se puede incrementar. Los responsables de equipos de trabajo, deben emplear las herramientas disponibles para intentar propiciar en su equipo situaciones favorables para el desarrollo de la potencia entre los miembros del equipo. Estas herramientas se basan en el desarrollo de programas de entrenamiento para mejorar las habilidades sociales de los miembros, por ejemplo, en cuanto a la cooperación, escucha activa o asertividad. Además también se podrían reforzar las estrategias de afrontamiento ante conflictos personales que pueden surgir como resultado de posturas enfrentadas en los equipos ante la toma de decisiones o programas de refuerzo basadas en las experiencias previas positivas de los miembros del equipo.

El papel del líder en el desarrollo de la potencia grupal también es importante. Del líder depende subsanar aquellos déficits de los equipos cuyos resultados no son los esperados, a través de técnicas de motivación y desarrollo de las habilidades necesarias

para alcanzar un mayor grado de confianza en el equipo. De esta forma, los equipos obtendrán resultados positivos e irán desarrollando creencias más fuertes sobre la eficacia de su equipo, lo que redundará a su vez en una mayor identificación con el grupo y mayor confianza en ser capaces de conseguir los objetivos marcados.

Conclusiones

El objetivo de este artículo es incrementar la comprensión de cómo funcionan los equipos de trabajo en las organizaciones actuales de manera que los profesionales de la psicología organizacional desarrollen estrategias y planifiquen acciones que ayuden a dicho equipos a alcanzar sus propósitos más eficazmente.

Tal y como hemos visto, la interdependencia y la potencia grupal son dos variables que se distinguen por la importancia reconocida que tienen en el desarrollo de los equipos de trabajo, destacando sobre todo por su implicación en la eficacia y la satisfacción de los equipos de trabajo (Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu y Saul, 2008).

Teniendo en cuenta que las investigaciones y estudios empíricos sobre las organizaciones actuales tienen como uno de sus objetivos finales buscar la aplicabilidad de los resultados encontrados al comportamiento organizacional, con este estudio se ha pretendido destacar la necesidad de que los profesionales de la psicología adviertan de la importancia de estas dos variables para la mejor efectividad de los equipos que manejen en su ámbito profesional.

Una de las cuestiones más destacables que hemos podido discernir de lo anteriormente expuesto es que los beneficios que la interdependencia y la potencia grupal proporcionan a los equipos de trabajo resulta manifiesta, independientemente del contexto en el que se desarrolle (Gil, Alcover y Peiró, 2005).

En el ámbito educativo, por ejemplo, ambas variables estarían relacionadas con la necesidad de inclusión en las aulas de equipos cooperativos donde se pueda establecer una interdependencia positiva en cuanto a que cada uno se preocupa y se siente responsable de su trabajo y del trabajo del resto de los compañeros. Además, el alumno percibe que sus esfuerzos son necesarios para alcanzar las metas, creando vínculos con los miembros del equipo, que redundan a su vez, en un aprendizaje más eficaz (Johnson y Johnson, 1999), compartiendo además con el resto de los miembros la creencia de ser capaces de alcanzar los objetivos propuestos en el aula (Alavi y McCormick, 2008).

En contextos sanitarios, los equipos de trabajo obtienen también mejores resultados cuando la interdependencia de los equipos es más alta y existe potencia grupal. Los miembros comparten información vital para sus pacientes y sus trabajos dependen de la buena realización de la tarea por parte del resto de los miembros (por ejemplo, en el caso de miembros del mismo equipo pero de un turno de trabajo anterior), además, en estas situaciones críticas, el equipo verá incrementada su eficacia si creen en el éxito de realizar la tarea (Mena et al., 2012).

En cuanto a organizaciones más relacionadas con el trabajo, también se recomienda que los equipos posean altos niveles de interdependencia y potencia grupal, ya que se ha observado que de esta forma, los equipos mejoran sus niveles de comunicación y planificación, necesarios para coordinar las tareas a llevar a cabo (Gundlach, Zivnuska, y Stoner, 2006), siendo capaces también de sintetizar la nueva información más rápidamente, facilitando la toma de decisiones y reduciéndose además los sentimientos negativos producidos por la presión de los directivos (Akgün et al., 2007).

Es de obligada mención destacar también la importancia que tienen ambas variables en el desempeño de los equipos deportivos, equipos que dependen del sentimiento de considerarse capaces de alcanzar la meta u obtener la victoria, caracterizándose también por la alta interdependencia de sus miembros al depender el resultado (al menos en determinadas competiciones deportivas) de una correcta coordinación y cooperación entre sus miembros (Edmons, Tenenbaum, Kamata y Kordshoolim, 2009; Myers, Feltz y Short, 2004).

Todos estos resultados deben ayudarnos a definir mejor las pautas de gestión y administración de las organizaciones actuales: desde el nivel individual, en cuanto a los procesos y comportamientos individuales dentro de la organización, pasando por el nivel grupal de los procesos y comportamientos entre los miembros, hasta el nivel organizacional, donde el foco se dirige hacia la definición de la estrategia organizativa, su misión y visión.

Se evidencia por tanto la necesidad de seguir indagando en aquellos factores que inciden en el diseño y funcionamiento de las organizaciones. En nuestro caso, relacionados con el estudio de la influencia de la interdependencia en sus múltiples acepciones (tareas, metas y recompensas) y el interés por aclarar el cómo y el porqué los equipos de trabajo, caracterizados con una alta potencia grupal, obtienen mejores resultados.

Aun queda mucho por investigar. Tal y como señalan Marks et al. (2001), la frontera entre la definición de los procesos grupales y su relación con los estados emergentes, son aún bastante borrosas. Sigue siendo necesario también el planteamiento de líneas de investigación donde se tenga en cuenta el tiempo y los procesos de maduración de los equipos de trabajo (Mena et al., 2012), así como el porqué de la

aparición de distintos fenómenos intragrupales como resultado de las interacciones de las conductas individuales de los miembros de los equipos (Rico et al., 2010).

Referencias

- Akgün, A. E., Keskin, H., Byrne, J. y Imamoglu, S. Z. (2007). Antecedents and consequences of team potency in software development projects. *Information & Management*, 44, 646-656.
- Alavi, S. B. y McCormick, J. (2008). The roles of perceived task interdependence and group members' interdependence in the development of collective efficacy in university student group context. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 375-393.
- Alcover, C. M., Rico, R. y Gil, F. (2011). Equipos de trabajo en contextos organizacionales: Dinámicas de cambio, adaptación y aprendizaje en entornos flexibles. *Papeles del Psicólogo* 32, 7-16.
- Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2006). Cooperation, competition and goal interdependence in work teams: A multilevel approach. *Psicothema*, 18, 757-765.
- Bandura, A. (1997). Collective efficacy. En A. Bandura (Ed.), *Self-Efficacy: The exercise of control* (pp. 447-525). New York: Freeman.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I. y Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88, 207-218.
- Benders, J., Huijgen, F., Pekruhl, U. y O'Kelly, K. P. (1999). *Useful but unused – Group Work in Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Beyerlein, M. y Harris C. (1998). *Introduction to Work Teams*, presentation at the 9th Annual International Conference on Work Teams.

- Campion, M. A., Medsker, G. J. y Higgs, C. A. (1993). Relations between group characteristics and effectiveness. Implication for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Campion, M. A., Papper, E. A. y Medsker, G. J. (1996). Relations between team characteristics and effectiveness. A replication and extension. *Personnel Psychology*, 49, 429-452.
- Cohen, S. G. y Bailey, D. E. (1997). What makes team work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23, 239-290.
- De Dreu, C. K. W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 628-638.
- De Jong, A., De Ruyter, K. y Wetzels, M. (2005). Antecedents and consequences of group potency: A study of self-managing service teams. *Management Science*, 51, 1610-1625.
- De Jong, S. B., Van der Vegt, G. S. y Molleman, E. (2007). The relationships among asymmetry in task dependence, perceived helping behavior, and trust. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1625-1637.
- Edmonds, W. A., Tenenbaum, G., Kamata, A. y Johnson, M. (2009). The role of collective efficacy in adventure racing teams. *Small Group of Research*, 40, 163-180.
- Gil, F., Alcover, C. M. y Peiró, J. M. (2005). Work team effectiveness in organizational contexts: Recent research and applications in Spain and Portugal. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 193-218.

Gil, F., Rico, R. y Sánchez-Manzanares, M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Papeles del psicólogo*, 29, 25-31.

Gladstein, D. L. (1984). Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.

Gundlach, M., Zivnuska, S. y Stoner, J. (2006). Understanding the relationship between individualism-collectivism and team performance through an integration of social identity theory and the social relations model. *Human Relations*, 59, 1603–1632.

Gully, S., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. y Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team. Efficacy, potency and performance: Interdependence and level as moderators of observed relationship. *Journal of Applied Psychology*, 5, 819-832.

Guzzo, R. A. y Dickinson, M. W (1996). Teams in organization: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.

Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J. y Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 3, 87-106.

Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. En J. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hackman, J. R. (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork*. San Francisco: Jossey-Bass.

Hackman, J. R. y Morris, C.G. (1975). Group tasks, group interaction process and group performance effectiveness: A review and proposed integration. En L. Berdowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, (pp. 45-99). New York: Academic Press.

Hertel, G., Konradt, U. y Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence, and team-based rewards in

- virtual teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13, 1-28.
- Hecht, T. D., Allen N. J., Klammer, J. D. y Kelly, E. C. (2002). Group beliefs, ability, and performance: The potency of group potency. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6, 143-152.
- Hu, J. y Liden, R. C. (2011). Antecedents of team potency and team effectiveness: An examination of goal and process clarity and servant leadership. *Journal of Applied Psychology*, 96, 851-862.
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: from inputs-process-output models to I-M-O-I models. *Annual of Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*, (5ª ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2002). Social interdependence theory and university instruction: Theory into practice. *Swiss Journal of Psychology*, 16, 119-129.
- Jung, D. I. y Sosik, J. J. (2003). Group Potency and Collective Efficacy: examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group and Organizational Management*, 28, 366-391.
- Kozlowski, S. W. J e Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- Langfred, C. W. (2007). The downside of self-management: a longitudinal study of the effect of conflict on trust, autonomy, and task interdependence in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 50, 885–900.

- Larson, C. E. y LaFasto, F. M. J. (1989). *Teamwork: What must go right/ What can go wrong*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E. y Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61, 273-307.
- Lester, S. W., Meglino, B. M. y Korsgaard, M. A. (2002). The antecedents and consequences of group potency: a longitudinal investigation of newly formed work groups. *Academic of Management Journal*, 45, 352-368.
- Lira, E. M., Ripoll, P., Peiró, J. M. y González, P. (2007). The roles of group potency and information and communication technologies in the relationship between task conflict and team effectiveness: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 23, 2888-2903.
- Locke, E.A y Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Mathieu, J., Maynard M. T., Rapp, T. y Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E. y Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McGrath, J. E., Arrow, H. y Berdahl, J. L. (2000). The study of groups: past, present, and future. *Personal Social Psychology Review*, 4, 95-105.

- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2012). Análisis de la influencia de la interdependencia y la potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en contextos sanitarios. *Revista de Psicología Social*, 27, 111-122.
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. Análisis longitudinal de la influencia de interdependencia y potencia grupal del trabajo en equipo en contextos educativos (en prensa).
- Myers, N. D., Feltz, D. L. y Short, S. E. (2004). Collective efficacy and team performance: A longitudinal study of collegiate football teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8, 126-138.
- Ortega, A., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F. y Rico, R. (2010). Team learning and team effectiveness in virtual teams: The role of beliefs about the interpersonal context. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 266-275.
- Ortiz, A. E., Johnson, D. W. y Johnson R. T. (1996). The effect of positive goal and resource interdependence in individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 136, 243-249.
- Rasmussen, T. H. y Jeppensen, H. J. (2006). Teamwork and associated Psychological factors. A review. *Work and Stress*, 20, 105-128.
- Rico, R., Alcover, C. M. y Tabernero, C. (2010). Efectividad de los equipos de trabajo, una revisión de la última década de investigación (1999-2009). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 47-71.
- Saavedra, R., Earley, P. C. y Van Dyne, L. (1993). Complex Interdependence in Task-Performing Groups. *Journal of Applied Psychology*, 78, 61-72.
- Salas, E., Burke, C. S. y Cannon-Bowers, J. A. (2000). Teamwork: emerging principles. *International Journal of Management Reviews*, 2, 339-356.

- Salas, E., Bowers, C. A. y Cannon-Bowers, J. A. (1995). Military team research: 10 years of progress. *Military Psychology*, 7, 55-75.
- Shaw, J. D., Duffy, M. K. y Stark, E.M. (2000). Interdependence and Preference for Group Work: Main and Congruence Effects on the Satisfaction and Performance of Group Members. *Journal of Management*, 26, 259-279.
- Sayles, L. (1958). *Behaviour of industrial work groups: Prediction and control*. Nueva York: Wiley.
- Sivasubramaniam, N., Murry, W. D., Avolio, B. J. y Jung, D. I. (2002). A longitudinal model of the effects of team leadership and group potency on group performance. *Group & Organization Management*, 27, 66-96.
- Sosik, J. J., Avolio, B. J. y Kahai, S. S. (1997). Effects of Leadership Style and Anonymity on Group Potency and Effectiveness in a group Decision Support System Environment. *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103.
- Stajkovic, A. D., Lee, D. y Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology*, 94, 814-828.
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. Academic Press: New York.
- Taggar, S. y Haines, V. Y. (2006). I need you, you need me: a model of initiated task interdependence. *Journal of Managerial Psychology*, 21, 211-230.
- Van de Vegt, G., Emans, B. y Van der Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two level investigation on the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, 54, 51-69.
- Van den Bossche, P., Gijsselaers, W. H., Segers, M. y Kirschner P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. *Small Group Research*. 37, 490-521.

- Van Vijeijken, H., Kleingeld, A., Van Tuijl, H., Algera, J. A. y Thierry, H. (2002). Task complexity and task, goal, and reward interdependence in group performance management: A prescriptive model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 363-383.
- Wageman, R. (1995). Interdependence and Group Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180.
- Wageman, R. y Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: the joint effects of task and rewards interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behaviour*, 18, 307-334.
- Wageman, R. y Gordon, F. M. (2005). As the twig is bent: how group values shape emergent task interdependence in groups. *Organization Science*, 16, 687-700.
- West, M. A, Borrill, C. S y Unsworth, K. L (1998). Team Effectiveness in Organizations. International Review of Industrial and Organizational Psychology. En C. Cooper y I. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 13, pp. 1-48). Chichester: John Wiley & Sons.
- West, M. A. (2003). *El trabajo eficaz en equipo*. Barcelona: Paidós.
- Whiteoak, J. W. (2007). The relationship among group process perceptions, goal commitment and turnover intention in small committee groups. *Journal of Business Psychology*, 22, 11-20.

ARTICULO II

ANALISIS DE LA INFLUENCIA DE LA INTERDEPENDENCIA Y LA POTENCIA GRUPAL EN LA EFICACIA DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN CONTEXTOS SANITARIOS

ARTICULO II

ANALISIS DE LA INFLUENCIA DE LA INTERDEPENDENCIA Y LA POTENCIA GRUPAL EN LA EFICACIA DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN CONTEXTOS SANITARIOS

A través de este estudio se intenta analizar el efecto modulador de la potencia grupal sobre la relación entre la interdependencia (de tarea y de metas) y la eficacia de los equipos de trabajo. Se parte de la hipótesis de que aquellos equipos de trabajo con altos niveles de interdependencia serán más eficaces, siempre y cuando sus puntuaciones en potencia grupal sean también elevadas. A partir de una muestra de 318 participantes pertenecientes a 67 equipos de trabajo sanitarios de hospitales, se demuestra una relación directa y positiva entre interdependencia y eficacia de los equipos de trabajo. Sin embargo, la potencia grupal no se relaciona de manera significativa con la efectividad grupal. Se discuten las posibles implicaciones teóricas y sus aplicaciones, además de futuras líneas de investigación sobre los procesos grupales emergentes en equipos de trabajo.

Palabras clave: eficacia, interdependencia, potencia grupal, trabajo en equipo.

ABSTRACT

Analysis of Influence by Interdependence and Group Potency on Work Teams' Performance in Health Contexts. This study aims to assess the moderating role of group potency on the relationship between interdependence (tasks and goals) and team effectiveness. It is expected that the more interdependence, the more team effectiveness when group potency is also high. In a sample of 318 participants from 63 healthcare hospitals teams, a positive direct effect of interdependence on team effectiveness was shown. Nevertheless, group potency and team effectiveness do not have a significant association. Theoretical implications, possible applications and future research on emerging group processes in work teams are discussed.

Keywords: Team Effectiveness, Interdependence, Group Potency, Teamwork.

Junto al avance tecnológico, demográfico y económico en el que estamos inmersos, la demanda de cubrir nuevos mercados profesionales, ha provocado en las organizaciones tradicionales (moleculares, centralizadas, verticales y vertebradas en torno al puesto de trabajo), la necesidad de adecuar sus estructuras y sistemas jerárquicos a un modelo mucho más competente (molares, flexibles, grupales y emergentes), de cara a mejorar sus resultados en el mercado laboral (Borman, Ilgen y Klimoski, 2003; Hatch, 2006; West y Hirst, 2003). De esta manera, han aumentado los equipos de trabajo en las organizaciones, observando un incremento en la producción si las actividades, en lugar de realizarse secuencialmente por individuos, se llevan a cabo simultáneamente en equipo (Aritzeta y Balluerka, 2006; Kozlowski y Bell, 2003; Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu y Saul, 2008). Esto ha favorecido que las organizaciones presten mayor atención a los diseños de sus propias estructuras organizacionales con el fin de que sus equipos de trabajo obtengan los mejores resultados posibles, especialmente en términos de eficacia de equipo (Campion, Papper y Medsker, 1996; Hülsheger, Anderson y Salgado, 2009; Landy y Conte, 2007).

La perspectiva desarrollada por los modelos clásicos de psicología organizacional relativos a la eficacia del trabajo en equipo (Hackman, 1990) se basan en sistemas de “entrada-procesos-salida” (modelos IPO según siglas en inglés “input-processes-output”). Estos modelos postulan que las entradas o recursos del equipo (tipo de tarea, características de los miembros, etc.) influyen sobre la eficacia o salidas del equipo tales como la productividad o el bienestar individual, en ocasiones mediadas por procesos grupales como el liderazgo, el conocimiento compartido o el clima laboral. Siguiendo estos modelos, podemos considerar como constructo de entrada la

interdependencia y como elemento de salida la eficacia del equipo de trabajo (Tannenbaum, Salas y Cannon-Bowers, 1996).

Los modelos clásicos han ido evolucionado hacia nuevos modelos circulares de “entrada-mediador-salida-entrada” (modelos IMOI “input-mediator-output-input”), entre cuyas novedades está la inclusión de los procesos emergentes que realizan un papel de mediación y/o modulación en la relación entre variables de entrada y de salida (Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt, 2005). En los diferentes desarrollos teóricos subsiguientes, la potencia grupal ha sido considerada como uno de estos posibles procesos emergentes, intermedios y moduladores (Kozlowski e Ilgen, 2006; Marks, Mathieu y Zaccaro, 2001; Mathieu, Maynard, Rapp y Gilson, 2008).

Dentro de este marco, existe abundante evidencia empírica de estudios que subrayan la influencia de la interdependencia (ej. Aritzeta y Balluerka, 2006; Bonito, DeCamp, Coffman y Fleming, 2006; Gully, Incalcaterra, Joshi y Beaubien, 2002; Van der Vegt, Emans y Van der Vliert, 2001) y de la potencia grupal (ej. Pearce, Gallagher y Ensley, 2002; Sivasubramaniam, Murry, Avolio y Jung, 2002; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009) en la eficacia de los equipos de trabajo.

En el presente trabajo se entiende eficacia grupal como un constructo multidimensional (Kozlowski e Ilgen, 2006; Rico, Alcover y Tabernero, 2010). En los estudios de interdependencia y de potencia se utiliza como variable resultado aspectos como la calidad del servicio prestado (De Jong, De Ruyter y Wetzels, 2005), la generación de ideas (Sosik, Avolio y Kahai, 1997), productividad de los equipos (Sivasubramaniam *et al.*, 2002), satisfacción (Van der Vegt *et al.*, 2001) o compromiso grupal (Aritzeta y Balluerka, 2006). En cuanto a las investigaciones realizadas según los

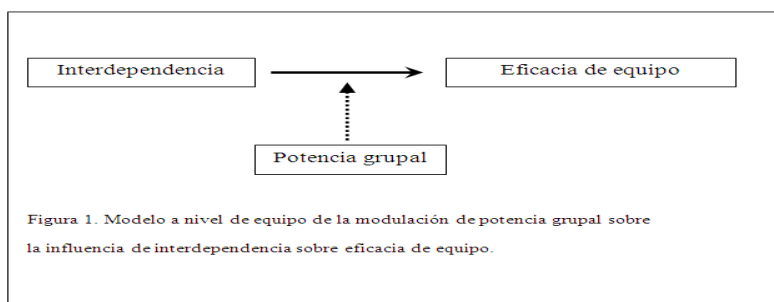
contextos analizados, la mayoría de la literatura se centra en el análisis de estas variables en organizaciones y empresas privadas, encontrando escasa investigación referida a los contextos públicos (Langfred, 2007; Lester, Meglino y Korsgaard, 2002; Shaw y Duffy, 2000).

De este modo, no existe investigación que pruebe los modelos de eficacia de los equipos de trabajo en organizaciones públicas, a pesar de que este tipo de organizaciones han venido desarrollando, en los últimos años, diferentes cambios encaminados a mejorar su funcionamiento con la introducción de estructuras basadas en equipos de trabajo (Muldrow, Buckley y Schay, 2002; Young, 2003), demostrando que la consecución de la meta fijada está estrechamente relacionada con el contexto en el que se desarrolle (Ashkanasy, Wilderon y Peterson, 2000; Pearson, Steven, Howe, Sheikh, Ashcroft y Smith, 2010). Específicamente en el ámbito sanitario, podemos considerar los hospitales como organizaciones en las que la eficacia es un elemento fundamental, característica que comparten con las empresas y organizaciones productivas, presentando además unas características propias del contexto sanitario que hace diferente este trabajo, especialmente por las posibles implicaciones morales y emocionales (enfermedades, tratamientos, muerte, melancolía, tristeza, etc.) (Davis, 2004; Hignett, 2004). La investigación sobre la eficacia de los equipos de trabajo sanitarios es reducida y limitada a procesos como el liderazgo o la comunicación que se dan dentro de estos grupos (Gil, Rico, Alcover y Barrasa, 2005; Heinemann y Zeiss, 2002; Poole y Real, 2003; Sanz, Gil, Barrasa y García-Vera, 2006; Sanz, Gil, García-Vera y Barrasa, 2008).

Por ello, el primer objetivo de este estudio es profundizar en el conocimiento de la eficacia del trabajo en equipo en contextos organizacionales del ámbito público, en

concreto en un contexto específico como es el sanitario. Se pretende analizar la influencia que, variables como la interdependencia o la potencia grupal, ejercen en la eficacia de los equipos: cómo afecta en los equipos de trabajo sanitarios el hecho de tener una alta interdependencia en las tareas que realizan sobre la eficacia o cómo la creencia compartida del equipo de que es capaz de alcanzar los objetivos propuestos (potencia grupal) ayuda a obtener mejores resultados.

Por otro lado, la potencia grupal ha sido considerada como un posible proceso emergente, intermedio y modulador (Kozlowski e Ilgen, 2006; Marks *et al.*, 2001; Mathieu *et al.*, 2008), teniendo en cuenta la influencia directa sobre la eficacia de los equipos, sin especificar su posible carácter modulador en la influencia que ejercerían otras variables en la eficacia, como sería la interdependencia de los equipos de trabajo. Así, dado que la literatura plantea la existencia de influencia tanto de la interdependencia en los equipos de trabajo como de la potencia grupal, de manera directa en la eficacia de los equipos de trabajo, resulta relevante analizar cómo la creencia compartida del equipo de que es capaz de alcanzar los objetivos propuestos (potencia grupal) ayuda o interfiere en que los equipos más o menos interdependientes, sean más eficaces. Por lo tanto, el segundo objetivo de este estudio se centra en analizar si existe efecto de modulación de potencia grupal sobre la posible influencia de la interdependencia en la eficacia del trabajo en equipo (ver Figura 1).



Interdependencia

Las organizaciones basadas en equipos se caracterizan por una amplia tipología de equipos de trabajo que se forman en función de la distribución de tareas que se realiza entre sus miembros y que requieren un determinado grado de interdependencia entre sí para alcanzar sus objetivos (Rico, Cohen y Gil, 2006; Wageman, 1995). El constructo interdependencia se refiere a la medida en que los miembros de un equipo de trabajo dependen entre sí para realizar sus tareas con éxito, según sea el diseño de sus puestos de trabajo o la interconexión entre la tarea de cada uno de ellos (Sargent y Sue-Chan, 2001), considerando además el concepto de tarea como un conjunto de reglas o acciones que deben seguirse para alcanzar una meta (Wilke y Meertens, 1994). En función de la parte del desarrollo de la actividad que es interdependiente se establecen tipos diferentes (de tarea, de metas y de recompensas): interdependencia de los miembros para realizar la tarea, para asignarse a un conjunto de metas u objetivos y para recibir las recompensas de forma grupal. Existe variedad según los autores en su utilización: mientras Campion, Medsker y Higgs (1993) consideran las tres por separado, otros (Locke y Latham, 1990; Van der Vegt *et al.*, 2001) aunque las diferencian, trabajan con un concepto único de interdependencia. Saavedra, Earley y Van Dyne (1993), por su parte, utilizan el concepto de interdependencia compleja considerando en un solo constructo la interacción de los efectos de tarea, metas y feedback en el desempeño del equipo de trabajo.

Dado que los tres tipos han mostrado en la literatura un comportamiento homogéneo en cuanto a su influencia en la eficacia de los equipos (Campion *et al.*, 1993; Saavedra *et al.*, 1993; Van der Vegt *et al.*, 2001) parece adecuado la utilización

de un concepto de interdependencia general, integrando en un constructo los tres elementos.

Existe un consenso en la investigación sobre influencia ejercida por la variable interdependencia sobre la eficacia de los equipos, desde los estudios iniciáticos que usaron este concepto (ej. Ortiz, Jonhson y Johnson, 1996; Saavedra *et al.*, 1993; Wageman y Baker, 1997), hasta los más recientes (ej. Aritzeta y Balluerka, 2006; Bonito *et al.*, 2006; Langfred, 2007; Van Vijfeijken, Kleingeld, Van Tuijl, Algera y Thierry, 2002), por lo que se considera que la influencia en contextos sanitarios será en el mismo sentido. Por tanto, se hipotetiza:

Hipótesis 1: Los equipos sanitarios con un funcionamiento altamente interdependiente, tendrán mejores niveles de eficacia de equipo.

Potencia grupal

La potencia grupal es la creencia colectiva compartida que existe en un grupo de que éste puede ser eficaz (Guzzo, Yost, Campbell y Shea, 1993). Ya Sayles (1958) planteaba la posibilidad de que los grupos puedan obtener resultados diferentes en función de la creencia colectiva de sus miembros sobre la potencial eficacia del grupo. Mientras algunos autores defienden que la potencia grupal podría ser un constructo intermedio entre la autoeficacia y la motivación colectiva (Alcover y Gil, 2000; Gully *et al.*, 2002), otros distinguen la potencia grupal de la autoeficacia grupal en base a la especificación de la tarea (Salanova, Llorens, Cifre y Schaufeli, 2003; Stajkovic *et al.*, 2009).

Potencia grupal ha sido identificada, desde la investigación empírica, como una de las variables relevantes en el desempeño de los equipos de trabajo por su influencia positiva en su eficacia (Lester *et al.*, 2002; Pearce *et al.*, 2002; Sivasubramaniam *et al.*, 2002). También ha sido objeto de estudio como proceso grupal intermedio en diferentes contextos organizativos desde un punto de vista modulador entre las variables de entrada y la eficacia de los equipos (Jong *et al.*, 2005; Sosik *et al.*, 1997). Con base en desarrollos teóricos recientes, podemos considerar potencia grupal como un proceso emergente, intermedio y modulador (Kozlowski e Ilgen, 2006; Marks *et al.*, 2001; Mathieu *et al.*, 2008) entre la relación de influencia de interdependencia sobre eficacia de equipo, también en contextos de organizaciones sanitarias. Se podría pensar que una creencia compartida elevada sobre la eficacia, reforzará los efectos de niveles altos de interdependencia en los equipos de trabajo sobre la eficacia real, y a la inversa, niveles bajos de potencia grupal atenuarán los efectos de la interdependencia sobre la eficacia grupal. Se considera también, como condición previa, que se dará una relación directa entre la potencia grupal y la eficacia de los equipos de trabajo. Por tanto, se plantea la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2: La potencia grupal modulará la relación entre interdependencia y eficacia de equipo, de tal forma que cuando la potencia grupal sea alta, la influencia de la interdependencia sobre la eficacia de los equipos sanitarios se fortalecerá y cuando la potencia grupal sea baja, la influencia se debilitará.

Método

Muestra

La muestra del presente estudio está compuesta por 318 participantes, que formaban parte de 78 equipos de trabajo en hospitales españoles de Madrid, Barcelona, Málaga, Coruña, Sevilla y Cádiz. Los equipos pertenecían a las áreas sanitarias de Cirugía, Atención Primaria y Unidades de Cuidados Intensivos y eran compuestos por especialistas del área, médicos y enfermeras.

Para la selección de la muestra, se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores: que un % del equipo (al menos el 50% de los miembros) llevaran trabajando juntos en el mismo equipo al menos siete meses, las tareas a realizar en su puesto de trabajo coincidían con el resto del equipo en al menos el 80% del tiempo y que los objetivos que tuvieran fueran comunes a todos los miembros (West, 2003). Del total de los equipos seleccionados, se descartaron 11 al no obtener un número de respuestas aceptable en los cuestionarios, es decir, aquellos que obtuvieran un total de respuestas inferiores al 30·% sobre el número total de miembros. La muestra finalmente la formaron 67 equipos, correspondientes a unidades de trabajo creadas por la organización.

Los responsables/directivos externos que participaron en la evaluación de la eficacia de sus equipos de trabajo fueron 163, ya que no se tuvo en cuenta a los equipos que no tuvieran al menos, dos evaluaciones realizadas por sus responsables/directivos. El tamaño del equipo oscila entre 3 y 24 miembros, y el promedio de número de personas por equipo es de 10.6 (DT=5.33). La tasa de respuesta que se obtuvo es del

68.4%. En cuanto a la edad de los participantes, la media se encontraba en 41.4 años (DT= 8.65). Con respecto al sexo de los participantes, el 34.6% eran varones.

Medidas

Debido a que nuestra unidad de análisis es el equipo y que la recogida de información se hizo a través de un cuestionario individual, ha sido necesario realizar una agregación de los datos para poder obtener una puntuación única a nivel de equipo. Se ha calculado el índice ICC (correlación intra-clase) para comparar la varianza intergrupo con la intragrupo (Chan, 1998; Kenny y LaVoie, 1985). El índice ICC (1) muestra un comportamiento similar a otros índices de agregación (LeBreton y Senter, 2008). Así se observa que, cuanto mayor sea el índice ICC, mayor es la varianza a nivel individual que puede ser atribuida al equipo de pertenencia. Como norma a seguir, un índice ICC (1) superior a .12 es considerado como un indicador de que una variable puede ser etiquetada como un atributo grupal, lo que justifica la agregación (Bliese, 1998; LeBreton y Senter, 2008). Como puede observarse en la Tabla I las variables que se han utilizado en el estudio superan notablemente el punto de corte establecido, pudiendo ser utilizadas como variables agregadas.

Tabla I

Medias, desviaciones típicas, coeficientes de correlación intraclass de los equipos para las variables agregadas.

Variable	Media	D.T.	ICC(1)
Tamaño del equipo	10.59	5.33	-
Tiempo de pertenencia	9.58	5.49	-
Potencia grupal	3.68	0.69	0.59
Interdependencia	3.30	0.65	0.55
Eficacia grupal	3.77	0.74	-

Se utilizaron como fuentes de información a los miembros de los equipos de trabajo (para las variables interdependencia, potencia grupal y tiempo de pertenencia al equipo) y a directivos o responsables externos al equipo (para la variable eficacia). La variable tamaño del equipo fue obtenida a partir de la información de estructura del Departamento de Recursos Humanos.

Interdependencia

Para la evaluación de la interdependencia se utilizó una medida agregada a partir de dos escalas, una de metas y recompensas, y otra de tarea. Para interdependencia de metas, se utilizó la escala empleada por Campion *et al.* (1993) y Campion *et al.* (1996). La escala, tipo Likert, tiene puntuaciones que van del 1 al 5, siendo 1 completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo. Los ítems empleados son 2. Un ejemplo de ítem es: “Los miembros del equipo son informados sobre los objetivos que deben conseguir como grupo”. En cuanto a la interdependencia de tarea, se manejó la escala de Van der Vegt *et al.* (2001) a través de 6 ítems. Un ejemplo de ítem utilizado es: “Dependo de mis compañeros para realizar mi trabajo”. Para la variable interdependencia se ha encontrado un $\alpha = 0.82$ (ICC = 0.55).

Potencia grupal

Se utilizó la escala de Guzzo *et al.* (1993) que fue traducida y adaptada al castellano por Alcover y Gil (2000) obteniendo un $\alpha = 0.81$. En el actual estudio se obtiene un $\alpha = 0.88$ (ICC = 0.59). La escala utilizada es de Likert de 5 puntos. Los ítems utilizados fueron 8, un ejemplo de éstos es: “Este equipo puede resolver cualquier tarea por difícil que sea”.

Eficacia del equipo

Se evaluó la eficacia del equipo a través de las evaluaciones emitidas al menos, por dos responsables/directivos externos para cada equipo, conocedores del funcionamiento y resultados del equipo, a través de la escala de Ancona y Caldwell (1992) compuesta por cinco dimensiones de eficacia (eficacia del equipo, calidad de las innovaciones técnicas, cumplimiento de plazos, ajuste a los presupuestos y habilidad para resolver conflictos), las cuales eran evaluadas por 5 ítems. En este caso el $\alpha = 0.83$. Se utilizó una escala Likert de 5 puntos. Las evaluaciones fueron agregadas obteniendo un coeficiente interjueces de 0.74. Las puntuaciones de los jueces de cada una de las unidades de análisis se calcularon mediante la obtención de la media de las puntuaciones asignadas.

Variables de control

Se emplearon como medidas de control, el tamaño y el tiempo de pertenencia al equipo, debido a su relevancia ampliamente demostrada para explicar diferencias en las variables criterio o dependientes utilizadas en nuestro estudio: el incremento en el número de sujetos tiene una influencia positiva en la eficacia hasta llegar a un óptimo (ej. Barrasa, West y Gil, 2007) y el tiempo de pertenencia puede incrementar los niveles interdependencia y de eficacia (Stoker, 2008). El tamaño de equipo muestra un promedio de 10.6 (DT = 5.33) componentes por equipo, según la información proporcionada por el departamento responsable. También se tuvo en cuenta el tiempo de pertenencia al equipo como variable control. La medida agregada obtenida fue, para cada equipo a nivel grupal, de un promedio de 9.6 años (DT = 5.49).

Procedimiento

Se realizó una primera toma de contacto con los Departamentos de Recursos Humanos de los hospitales, teniendo reuniones con los responsables de dichos departamentos y los supervisores, jefes y directores de las unidades de trabajo, con el objetivo de explicarles el fin de la investigación y el procedimiento a seguir. Cada miembro del equipo completó su cuestionario voluntariamente, de manera individual y anónima, e hizo entrega del mismo a la persona de contacto de Recursos Humanos de su hospital, reenviándolos a los investigadores. Además, supervisores y directivos externos al equipo, cumplieron también un cuestionario específico para evaluar la eficacia grupal, que de igual modo era individual y anónimo.

Resultados

A continuación se muestra la Tabla II, donde se ofrecen los datos de los estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación para las variables del estudio como paso previo al contraste de hipótesis. Las variables de control tienen resultados diferentes: en cuanto a la variable tamaño del equipo, se observa que correlaciona directa y positivamente con interdependencia ($r = .31$ $p < .05$) y con eficacia grupal ($r = .28$ $p < .05$). La variable tiempo de pertenencia en el equipo, no correlaciona con ninguna de las variables. Se observa que las correlaciones más altas son entre las variables interdependencia-potencia grupal e interdependencia-eficacia grupal.

Tabla II

Medias y desviaciones típicas de las variables de los equipos de trabajo, y correlaciones a nivel de equipo de las variables observadas

Variable	Media	D.T.	1	2	3	4	5
1. Tamaño del equipo	10.59	5.33	-				
2. Tiempo de pertenencia	9.58	5.49	.11	-			
3. Interdependencia	3.30	0.65	.31**	-.02	(0.82)		
4. Potencia grupal	3.68	0.69	.08	-.03	.78***	(0.88)	
5. Eficacia Grupal	3.77	0.74	.28**	-.15	.53***	.54***	-

Nota. ** $p < .05$ *** $p < .01$. Coeficiente alpha de Cronbach a nivel individual en la diagonal

Para proceder a verificar la primera hipótesis planteada relativa a la influencia positiva de interdependencia sobre la eficacia del equipo de trabajo, se ha llevado a cabo un análisis de regresión jerárquica a nivel grupal de la variable interdependencia sobre la eficacia del equipo. Se sigue procedimiento habitual basándonos en Cohen, Cohen, West y Aiken (2003): cada bloque de pasos se ha repetido para cada una de las variables independientes y de la variable dependiente, consideradas en el presente estudio, introduciendo en el primer paso las variables control y en el segundo paso, la variable interdependiente. Se observa que la variable control tiempo de pertenencia no tiene un efecto significativo en la relación entre interdependencia y eficacia del equipo, si bien, el tamaño del equipo, sigue afectando con $p < .10$ sobre dicha relación. Se obtiene evidencia empírica de que la interdependencia del equipo de trabajo tiene un efecto significativo sobre la eficacia grupal, con $\beta = .49$, $p < .001$ (ver Tabla III).

Tabla III

Análisis de regresión jerárquica a nivel de equipo de interdependencia sobre la eficacia del equipo.

Paso	Variable Independiente	β	R^2	ΔR^2
1	Tamaño del equipo	.26*	.09	.09
	Tiempo de pertenencia	-.17		
2	Interdependencia	.49***	.32	.23***

Nota. * $p < .10$ ** $p < .05$ *** $p < .01$. N = 67 (equipos)

En cuanto a la predicción descrita en la segunda hipótesis, referida al efecto modulador de la variable potencia grupal sobre la relación entre interdependencia y eficacia del equipo, observamos que la variable potencia grupal por sí misma, ejerce una influencia directa significativa en la eficacia del equipo ($\beta = .47$ $p < .01$). Sin embargo los datos relacionados con la interacción entre interdependencia y potencia grupal no se ajustan a la predicción de la hipótesis de modulación. Los resultados obtenidos muestran que el incremento en la predicción de la eficacia grupal no es significativa ($\Delta R^2 = .01$) (ver Tabla IV).

Tabla IV

Resultados de los análisis de regresión jerárquica de Interdependencia sobre Eficacia Grupal. Efecto modulador de la Potencia Grupal

Paso	Variable independiente	Eficacia Grupal
1	Tamaño del equipo (β)	.26*
	Tiempo de pertenencia(β)	-.18
	R^2	.92
2	Interdependencia (β)	.49***
	R^2	.32
	ΔR^2	.23
3	Potencia grupal (β)	.47**
	R^2	.38
	ΔR^2	.06
4	Interdependencia x Potencia (β)	.01
	R^2	.39
	ΔR^2	.01

Nota. * $p < .10$ ** $p < .05$ *** $p < .01$. N = 67 (equipos)

Discusión

El presente estudio pretende contribuir al esclarecimiento de las relaciones que se establecen entre la interdependencia y la eficacia grupal, hipotetizando una posible modulación de esta relación por la potencia grupal.

Los datos obtenidos permiten confirmar la primera hipótesis relativa a la relación entre interdependencia y eficacia grupal. Se confirma la relación directa entre

interdependencia y eficacia del equipo, esto es, aquellos equipos con alta interdependencia son más eficaces en el desempeño de su trabajo y aquellos equipos con baja interdependencia obtienen peores resultados al ser menos eficaces. Estos resultados confirman lo encontrado en estudios previos (Kahai y Sosik, 1998; Saavedra *et al.*, 1993).

La revisión bibliográfica realizada nos permite, además, partir de la existencia de una relación directa entre potencia grupal y la eficacia de los equipos (Campion *et al.*, 1993; Pearce *et al.*, 2002; Sivasubramaniam *et al.*, 2002) demostrando así la importancia de las creencias colectivas en el desempeño eficaz de los equipos de trabajo y la influencia que la potencia tiene sobre la eficacia grupal.

Sin embargo, en el intento de demostrar el efecto modulador de potencia grupal, con respecto a la relación interdependencia y la eficacia del equipo de trabajo, no se confirma la predicción que se hacía en este estudio, rechazando por tanto, la hipótesis 2. En el presente estudio no ha sido posible confirmar el hecho de que, en los equipos con mayor potencia grupal no aumenta de forma significativa la relación entre interdependencia y eficacia, con respecto a los equipos con baja potencia grupal. Los resultados obtenidos nos sugieren el hecho de que los grupos altamente interdependientes serán más eficaces, independientemente de las puntuaciones obtenidas en potencia grupal. Una posible causa de esta falta de modulación podría ser que se estén produciendo procesos de interacción grupales que no han sido controlados en el presente estudio y que afectan de alguna forma a esta modulación. Algunos de estos procesos podrían ser la comunicación en el equipo de trabajo, el liderazgo o la autonomía de los miembros del grupo (Hirst, 1988; Martí, Gil y Barrasa, 2009).

En cuanto a la variable control y el tamaño del equipo, se encuentra una relación positiva con la eficacia grupal, al igual que en investigaciones previas (Barrasa *et al.*, 2007; Hirschfeld, Jordan, Field, Giles y Armenakis, 2006), donde se encuentra que hay un incremento de la eficacia de los equipos sanitarios a medida que aumenta el número de miembros de los grupos.

Los resultados obtenidos utilizando el modelo propuesto confirman las relaciones ya encontradas por otros autores entre interdependencia y eficacia grupal (Campion *et al.*, 1993; Rico *et al.*, 2006; Saavedra *et al.*, 1993), aplicándolo en un contexto específico, como es el del ámbito sanitario. Podríamos considerar, por tanto, la existencia de una relación directa entre interdependencia y eficacia grupal, que viene a indicar que aquellos equipos que actúan de manera interdependiente tendrán más posibilidad de obtener mejores resultados. Así, los miembros de los equipos sanitarios podrían tener altos niveles de interdependencia en función de las propias características de las tareas que desempeñan (necesidad de alta coordinación o disposición de la misma información), al grado en que los objetivos sean compartidos por todos los miembros del grupo (por ejemplo, mejorar la calidad de vida del paciente) o la obtención de recompensas por parte de todo el equipo. De este modo, en la medida en que se den estos altos niveles de interdependencia, la eficacia del equipo de trabajo, podría verse aumentada.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

En el presente trabajo encontramos ciertas limitaciones que podrían ser consideradas en futuras investigaciones. Uno de los problemas de esta investigación, es

el tratamiento que se ha dado a la muestra. A pesar de ser un número elevado de participantes, el hecho de realizar los análisis de forma agregada puede provocar la pérdida de información. Sería interesante realizar comparativas por los tipos de servicios que se llevan a cabo, y tener en cuenta otros equipos del ámbito hospitalario y que han sido excluidos en el presente trabajo (personal de limpieza, mantenimiento, etc.), ya que el ámbito sanitario puede tener peculiaridades funcionales que influyan en el comportamiento de sus equipos de trabajo (Davis, 2004; Sulman, Kanee, Stewart y Savage, 2007).

Otra de las limitaciones está relacionada con el diseño estadístico. Hemos llevado a cabo un estudio transversal, dejando fuera las posibles relaciones causales entre las variables analizadas. Llevar a cabo investigaciones longitudinales ayudaría a buscar las relaciones causales, ya que los estudios longitudinales son más eficientes, más robustos y estadísticamente más potentes (Edwards, 2000). Se podría trabajar además, en nuevas líneas de investigación teniendo en cuenta el desarrollo del equipo de trabajo en el tiempo y analizando los procesos de maduración del equipo de trabajo o la curva de aprendizaje (Cohen y Gagin, 2005; Kiggundu, 1983; Martí, Gil, Barrasa y Antino, 2010).

También las evaluaciones que se han llevado a cabo sobre la eficacia del equipo de trabajo presenta áreas de mejora para próximos estudios, ya que dichas evaluaciones solo han sido realizadas por personas del entorno de trabajo (responsables/directivos). Se podría plantear como mejora, el tener en cuenta la visión externa de los receptores del servicio (pacientes, familiares, etc.) que podrían evaluar su satisfacción con el servicio recibido (Peiró, Martínez-Tur y Ramos, 2005). En cuanto a la variable

interdependencia, se propone el estudio de nuevos elementos en el análisis como el plantearse nuevos tipos de tarea o estudiar el comportamiento del equipo a través de nuevos objetivos, lo que nos daría más información sobre el comportamiento de la interdependencia como proceso intragrupal.

En cuanto a las nuevas líneas de investigación se podría apostar por estudios centrados en otros procesos grupales que pueden incidir directamente en el desempeño de los objetivos y que en el presente estudio no se han tenido en cuenta, como son el apoderamiento, solución de conflictos, la coordinación, etc. (Birdi, Clegg, Patterson, Robinson, Stride, Wall y Wood, 2008; Gil *et al.*, 2005).

Con todo esto, sigue existiendo la necesidad de indagar en los procesos que están asociados directa e indirectamente a la eficacia grupal. Esto podría dirigirse hacia la utilización de otros criterios de eficacia grupal no tan estudiados como la eficiencia o satisfacción, sino más referidos a la viabilidad de equipo y el nivel de innovación (Harris y Barnes, 1997; West y Hirst, 2003).

Desde una perspectiva más práctica, la presente investigación pretende aportar información de valor con respecto al comportamiento de los equipos de trabajo en un contexto tan específico como el hospitalario. Dada la complejidad de las situaciones a las que se enfrentan los trabajadores del ámbito sanitario, todas aquellas investigaciones que ayuden a los equipos sanitarios a obtener mejores resultados, redundará en una mejor atención médica.

Referencias

- Alcover, C. M. y Gil, F. (2000). Potencia en grupos: un constructo entre la Autoeficacia y la motivación colectiva. *Apuntes de Psicología*, 18, 123-143.
- Ancona, D. y Caldwell, D. F. (1992). Bridging the boundary: external activity and performance in organizational teams. *Administrative Science Quarterly*, 37, 634-665.
- Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2006). Cooperation, competition and goal interdependence in work teams: A multilevel approach. *Psicothema*, 18, 757-765.
- Ashkanasy, N. M., Wilderon, C. P. y Peterson, M. F. (2000). *Handbook of organizational culture and climate*. Thousand Oaks: Sage.
- Barrasa, A., West, M. A. y Gil, F. (2007). Is there an optimal size for health-care teams? Effects on team climate for innovation and performance. En P. Richter, J. M. Peiró y W. Schaufeli (Eds.), *Psychosocial resources in human service work. Organizational psychology and health care* (Vol. 5, pp. 51-66). Munich: Rainer Hampp.
- Birdi, K., Clegg, C., Patterson, M., Robinson, A., Stride, C. B., Wall, T. D. y Wood, S. J. (2008). The impact of human resource and operational management practices on company productivity: A longitudinal study. *Personnel Psychology*, 61, 467-501.
- Bliese, P. D. (1998). Group size, ICC values, and group-level correlations: A simulation. *Organizational Research Methods*, 1, 355-373.
- Bonito, J. A., DeCamp, M. H., Coffman, M. y Fleming, S. (2006). Participation, information, and control in small groups: An actor-partner interdependence model. *Group Dynamics Theory Research and Practice*, 10, 16-28.

- Borman, W. C., Ilgen, D.R. y Klimoski, R. J. (2003). Stability and change in industrial and organizational psychology. En W. C. Borman, D. R. Ilgen y R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 1-17). London: Wiley.
- Campion, M. A., Medsker, G. J. y Higgs, C.A. (1993). Relations between group characteristics and effectiveness. Implication for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Campion, M. A., Papper, E. A. y Medsker, G. J. (1996). Relations between team characteristics and effectiveness. A replication and extension. *Personnel Psychology*, 49, 429-452.
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83, 234-246.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. y Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. Londres: LEA.
- Cohen, M. y Gagin, R. (2005). Can skill-development training alleviate burnout in hospital social workers? *Social Work in Health Care*, 40, 83-97.
- Davis, C. (2004). Hospital social work: Are we conducting the right type of research? *Social Work in Health Care*, 3, 67-79.
- De Jong, A., De Ruyter, K. y Wetzels, M. (2005). Antecedents and consequences of group potency: A study of self-managing service teams. *Management Science*, 51, 1610-1625.
- Edwards, L. J. (2000). Modern statistical techniques for the analysis of longitudinal data biomedical research. *Pediatric Pulmony*, 30, 330-344.

- Gil, F., Rico, R., Alcover, C. M. y Barrasa, A. (2005). Change-oriented leadership, satisfaction, and effectiveness in work Groups: the team climate and group potency Effects. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 312-328.
- Gully, S., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. y Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team efficacy, potency and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 5, 819-832.
- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J. y Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 3, 87-106.
- Hackman, J. R. (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork*. San Francisco: Jossey-Bass
- Harris, T. C. y Barnes, J. L. (1997). Components of teamwork: Impact on evaluations of contributions to work team effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1694-1715.
- Hatch, M. J. (2006). *Organizational Theory. Modern, symbolic, and post modern perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Heinemann, G. D. y Zeiss, A. M. (2002). *Team performance in health care: Assessment and development*. Kluwer Academic: Nueva York.
- Hignett, S. (2004). Hospital ergonomics: A qualitative study to explore the organizational and cultural factors. *Ergonomics*, 46, 882-903.
- Hirschfeld, R. R., Jordan, M. H., Field, H. S., Giles, W. F. y Armenakis, A. A. (2006). Becoming team players: Team members' mastery teamwork knowledge as a predictor of team task proficiency and observed teamwork effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 91, 467-474.

- Hirst, M. K. (1988). Intrinsic motivation as influenced by task interdependence and goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 73, 96-101.
- Hülshager, U. R., Anderson, N. y Salgado, J. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94, 1128-1145.
- Ilgen, D., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From Inputs-Process-Outputs Models to IMOI Models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Kahai, S. S. y Sosik, J. J. (1998). Computer-supported work group potency and effectiveness: The role of transformational leadership, anonymity, and task interdependence. *Computers in Human Behaviour*, 14, 491-511.
- Kenny, D. A. y LaVoie, L. (1985). Separating individual and group effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 339-348.
- Kiggundu, M. N. (1983). Task interdependence and job design: test of theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 145-172.
- Kozlowski, S. W. y Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. En W. C. Borman, D. R. Ilgen y R. J. Klimoski (Eds.), *Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12, pp. 333-367). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kozlowski, S. W. y Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- Landy, F. J. y Conte, J. M. (2007). *Work in the 21st Century. An introduction to Industrial and Organizational Psychology*. Oxford: Blackwell.

- Langfred, C.W. (2007). The downside of self-management: A longitudinal study of the effects of conflict on trust, autonomy, and task interdependence in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 50, 885-900.
- LeBreton, J. M. y Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods*, 11, 815-852.
- Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E. y Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61, 273-307.
- Lester, S. W., Meglino, B. M. y Korsgaard, M. A. (2002). The antecedents and consequences of group potency: longitudinal investigation of newly formed work groups. *Academic of Management Journal*, 45, 352-368.
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E. y Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.
- Martí, M., Gil, F. y Barrasa, A. (2009). Organizational leadership: Motives and behaviors of leaders in current organizations. *Spanish Journal of Psychology*, 12, 267-274.
- Martí, M., Gil, F., Barrasa, A. y Antino, M. (2010). Leadership in entrepreneurial organizations: Contexts and motives. *Psicothema*, 22, 880-886.

- Mathieu, J., Maynard M. T., Rapp, T. y Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476.
- Muldrow, T. W., Buckley, T. y Schay, B. W. (2002). Creating high-performance organizations in the public sector. *Human Resource Management*, 41, 341-354.
- Ortiz, A. E., Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1996). The effect of positive goal and resource interdependence in individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 136, 243-249.
- Pearce, C. L., Gallagher, C. A. y Ensley, M. D. (2002). Confidence at the group level of analysis: A longitudinal investigation of the relationship between potency and team effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 115-119.
- Pearson, P., Steven, A., Howe, A., Sheikh, A., Ashcroft, D. y Smith, P. (2010). Learning about patient safety: Organizational context and culture in education of health care professionals. *Journal of Health Services Research & Policy*, 15, 4-10.
- Peiró, J. M., Martínez-Tur, V. y Ramos J. (2005). Employees' overestimation of functional and relational service quality: A gap analysis. *The Service Industries Journal*, 25, 773-788.
- Poole, M. S. y Real, K. (2003). Groups and teams in health care: Communication and effectiveness. En T. L. Thompson, A. M. Dorsey, K. Miller y R. Parrott (Eds.), *Handbook of health communication* (pp. 369-402). Lawrence Erlbaum: Mahwah.

- Rico, R., Alcover, C. M. y Tabernero, C. (2010). Efectividad de los equipos de trabajo, una revisión de la última década de investigación (1999-2009). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 47-71.
- Rico, R., Cohen, S. y Gil F. (2006). Efectos de la interdependencia de tarea y la sincronía en las nuevas tecnologías de comunicación sobre el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo. *Psicothema*, 18, 743-749.
- Saavedra, R., Earley, P. C. y Van Dyne, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, 78, 61-72.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, I. M. y Schaufeli, W. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups. *Small Group Research*, 34, 43-73.
- Sanz, J., Gil, F., Barrasa, A. y García-Vera, M. P. (2006). Self-assessment of needs and behavior patterns at work: Psychometric properties of the Personality and Preference Inventory-Normative (PAPI-N). *Personality and Individual Differences*, 41, 837-847.
- Sanz, J., Gil, F., García-Vera, M. P. y Barrasa, A. (2008). Needs and cognition/behavior patterns at work and the big five: An assessment of the Personality and Preference Inventory-Normative (PAPI-N) from the perspective of the five-factor model. *International Journal of Selection and Assessment*, 16, 46-58.
- Sargent, L. D. y Sue-Chan, C. (2001). Does diversity affect group efficacy? The intervening role of cohesion and task interdependence. *Small Group Research*, 32, 426-450.
- Sayles, L. (1958). *Behaviour of industrial work groups: Prediction and control*. Nueva York: Wiley.

- Shaw, J. D., Duffy, M. K. y Stark, E. M. (2000). Interdependence and preference Group work: main and congruence effects on the satisfaction and performance of Group members. *Journal of Management*, 26, 259-279.
- Sivasubramaniam, N., Murry, W. D., Avolio, B. J. y Jung, D. I. (2002). A longitudinal model of the effects of team leadership and group potency on group performance. *Group & Organization Management*, 27, 66-96.
- Sosik, J. J., Avolio, B. J. y Kahai, S. S. (1997). Effects of leadership style and anonymity on group potency and effectiveness in a group decision support system environment. *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103.
- Stajkovic, A. D., Lee, D. y Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-Analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology*, 94, 814-828.
- Stoker, J. I. (2008). Effects of team tenure and leadership in self-managing teams. *Personnel Review*, 37, 564 – 582.
- Sulman, J., Kanee, M., Stewart, P. y Savage, D. (2007). Does difference matter? Diversity and human rights in hospital workplace. *Social Work in Health Care*, 44, 145-159.
- Tannenbaum, S. I., Salas, E. y Cannon-Bowers, J. A. (1996). Promoting team effectiveness. En M. A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp.503-529). Chichester: John Wiley & Sons.
- Van der Vegt, G., Emans, B. y Van der Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two level investigation on the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, 54, 51-69.

- Van Vijeijken, H., Kleingeld, A., Van Tuijl, H., Algera, J. A. y Thierry, H. (2002). Task complexity and task, goal, and reward interdependence in group performance management: Prescriptive model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 363-383.
- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180.
- Wageman, R. y Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: the joint effects of task and rewards interdependence group performance. *Journal of Organizational Behaviour*, 18, 307-334.
- West, M. A. (2003). *El trabajo eficaz en equipo*. Barcelona: Paidós.
- West, M. A. y Hirst, G. (2003). Cooperation and teamwork for innovation. En M. A. West, D. Tjosvold y K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp.297-319). Chichester: Wiley
- Wilke, H. A. M. y Meertens, R. W. (1994). *Group performance*. Londres: Routledge.
- Young, G. (2003). Contextualizing cooperation. En M. A. West, D. Tjosvold y K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 77-109). Chichester: Wiley.

ARTICULO III

ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LA INFLUENCIA DE INTERDEPENDENCIA Y POTENCIA GRUPAL DEL TRABAJO EN EQUIPO

ARTICULO III

ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LA INFLUENCIA DE INTERDEPENDENCIA Y POTENCIA GRUPAL DEL TRABAJO EN EQUIPO

El objetivo del presente estudio es analizar la variación con el paso del tiempo, de la influencia de interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia grupal y la satisfacción dentro del ámbito educativo. Con una muestra de 25 equipos de estudiantes de máster universitario y un diseño longitudinal en tres tiempos, se demuestra la variación de la influencia, con el paso del tiempo, de interdependencia y potencia grupal sobre eficacia grupal y satisfacción. Se observa cómo equipos más interdependientes en las primeras fases y mayor potencia grupal en las fases finales, alcanzan mejores resultados y tienen equipos más satisfechos. Se discuten implicaciones teóricas y prácticas, y se señalan futuras líneas de investigación sobre el funcionamiento de los equipos de trabajo en el ámbito educativo.

Palabras clave: estudio longitudinal, interdependencia, potencia grupal, rendimiento, satisfacción.

ABSTRACT

Longitudinal Analysis of Team Interdependence and Group Potency Influence on Team Work. The goal of this study is to analyze the variation of influence of interdependence and group potency about team performance and satisfaction in educational context, over time. The sample was composed of 25 teams master university students in a longitudinal study with three times. Results show the variation of influence by interdependence and group potency on group performance and team satisfaction over time. Teams with more interdependence in the early stages and most group potency in the final stages, could achieve better results and teams are more satisfied. Theoretical implications as well future research topics about functioning of work teams in educational context are discussed.

Keywords: longitudinal study, interdependence, group potency, performance, satisfaction. .

La importancia que los equipos de trabajo han alcanzado en la mejora del rendimiento y la satisfacción en las organizaciones actuales es una cuestión que la investigación organizacional ha venido demostrando empíricamente a lo largo de las últimas décadas (Bacon y Blyton, 2000; Carmeli, 2008; Guzzo y Dickson, 1996; Kowzloski y Bell, 2003). Benders, Huijgen, Pekruhl y O'Kelly (1999), en un estudio con más de cinco mil empresas europeas, muestran que más del 80% de dichas empresas utilizan los equipos de trabajo como forma de llevar a cabo las actividades organizacionales. La causa por la cual esta distribución del trabajo se ha generalizado con tanto éxito es debido a que se ha demostrado que el trabajo en equipo tiende a tener resultados con mayor calidad y obtener decisiones más precisas que las llevadas a cabo por los miembros individualmente (Bunderson, 2003; Ellis, Bell, Ployhart, Hollenbeck, y Ilgen, 2005; Rasmussen y Jeppesen, 2006). Además, el uso de los equipos de trabajo en las organizaciones aporta ahorro de costes en personal y facilita los procesos de creatividad e innovación, siendo una buena herramienta para la solución de conflictos interpersonales (DeSanctis y Poole, 1997; Meyer y Allen, 1997; Spreitzer, Cohen, y Ledford, 1999).

Para continuar con la evolución y desarrollo eficaz de las organizaciones actuales, parece necesario descifrar aquellas características, situaciones y variables que inciden directamente en los procesos grupales del trabajo en equipo (Ilgen, Hollenbeck, Johnson, y Jundt, 2005; Mathieu, Maynard, Rapp, y Gilson, 2008; Van Mierlo, Rutte, Kompier, y Doorewaard, 2008). La mayoría de los estudios sobre los equipos de trabajo se han dedicado a investigar la influencia del funcionamiento del trabajo en equipo sobre los resultados, como por ejemplo el rendimiento y la satisfacción (Beal, Cohen, Burke, y McLendon, 2003; Guzzo y Dickson, 1996; Roe, 1999), intentando analizar por

qué unos equipos acaban siendo más eficaces que otros (Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu, y Saul, 2008). Se pone de manifiesto la existencia de diferentes procesos cognitivos y motivacionales en los equipos de trabajo que influyen en la consecución de los objetivos marcados, como la interdependencia en el equipo (Campion, Medsker, y Higgs, 1993; Ortiz, Johnson, y Johnson, 1996; Wageman y Gordon, 2005) o la potencia grupal (Gully, Incalcaterra, Joshi, y Beaubien, 2002; Lepine et al., 2008; Hu y Linden, 2011).

Contexto organizacional

Existe un acuerdo general sobre la influencia que tiene el contexto organizacional en los equipos de trabajo (Cannon-Bowers, y Salas, 2001; Carmeli, 2008; Modway y Sutton, 1993; Unsworth y West, 2000). El contexto organizacional educativo tiene las características propias de una organización como son el tener una estructura jerárquica, que los miembros comparten objetivos grupales, la existencia de una recompensa final compartida, etc. (Shachar y Neumann, 2010). Además, el trabajo en estas organizaciones está centrado en la tarea y los miembros necesitan alcanzar un buen nivel de eficacia intragrupal (Alavi y McCormick, 2008; Barberá y Badía, 2004; Barkley, Cross, y Howell, 2007; Lent, Shmidt, y Shmidt, 2006).

Asimismo, el empleo del trabajo en equipo en este contexto es importante porque posibilita que los estudiantes participen en procesos de aprendizaje colaborativos desarrollando las diferentes habilidades sociales necesarias para futuros entornos laborales (Siciliano, 2001). Sin embargo, existe escasa investigación sobre los procesos

grupales del trabajo en equipo en contextos educativos, encontrándose únicamente estudios que analizan distintos procesos grupales relacionándolos con determinados patrones de aprendizaje (Skilton, Forsyth, y White, 2008)

Diseño longitudinal

Aunque existe cierta preocupación en la comunidad científica por el impacto que el paso del tiempo pueda provocar en distintas variables grupales, lo cierto es que hoy en día todavía el estudio del impacto del tiempo es un campo falto de exploración y de investigación. En este sentido, Roe (2008) plantea la necesidad de mayor implicación desde la Psicología Aplicada sobre el estudio del tiempo y su impacto sobre diferentes procesos grupales. Recientes investigaciones sobre los equipos de trabajo (Gracia, Caballer, y Peiró, 2002; Ilgen et al., 2005; Kelly y Loving, 2004; Picazo, Zornoza, y Peiró, 2009) destacan también la importancia que tiene el factor tiempo en el desarrollo de los procesos grupales. Mathieu y Schulze (2006) proponen una teoría basada en el tiempo y conductas del equipo, en el que se espera que los atributos del equipo influyan en las transiciones episódicas y los procesos interpersonales, así como en el desempeño del equipo.

En general, diferentes estudios muestran cómo la utilización de estudios longitudinales es una de las metodologías con mayor capacidad explicativa de los procesos grupales. A través de la metodología longitudinal se puede analizar la influencia del tiempo sobre el desarrollo de los equipos de trabajo (Edwards, 2000; Helms, 1992; Zeger y Liang, 1992).

De este modo, el objetivo de la presente investigación se centra en analizar longitudinalmente la influencia de variables relevantes de los procesos grupales como son la interdependencia y la potencia grupal sobre rendimiento y satisfacción de los equipos de trabajo en contextos educativos.

Interdependencia

La interdependencia ha sido considerada en los últimos años como un constructo que influye directamente sobre los procesos grupales de los equipos de trabajo (De Dreu 2007; Janz, Colquit, y Noe, 1997; Jehn, Northcraft, y Neale, 1999; Taggar y Haines, 2006; Wageman, 1995). Se entiende por interdependencia el grado en el cual los miembros del equipo comparten sus esfuerzos, manejan la información y los recursos del equipo, reparten la responsabilidad de los resultados de la organización, la información y materiales para ser capaces de llevar a cabo su trabajo (Saavedra, Earley, y Van Dyne, 1993; Sargent y Sue-Chan, 2001; Somech, Desilvilya, y Lidogoster, 2009; Wageman y Baker, 1997). Si bien es cierto que en la literatura científica se ha tratado el constructo de interdependencia desde diferentes perspectivas (tareas, objetivos y recompensas), en todos los casos se muestra inequívocamente su influencia en variables resultado de los equipos de trabajo (Campion et al., 1993; Gully et al., 2002; Lepine et al., 2008; Shaw, Duffy, y Stark, 2000; Van der Vegt, Emans, y Van der Vliert, 2001).

La interdependencia se ha mostrado como una variable predictora eficiente del rendimiento grupal en un gran número de estudios (ej., Campion, Papper, y Medsker, 1996; Langfred, 2007; Ortiz et al., 1996; Saavedra et al., 1993; Wageman, 1995), de

forma que aquellos equipos más interdependientes al realizar tareas complejas obtienen mejores resultados en sus objetivos (Gully, et al., 2002; Somech et al., 2009; Van der Vegt et al., 2001). Sin embargo, la relación entre interdependencia y satisfacción grupal, no muestra una clara consistencia. Algunos estudios (Campion et al., 1996; Kiggundu, 1983; Shaw et al., 2000; Van der Vegt et al., 2001) muestran la relación positiva entre interdependencia y satisfacción de los miembros del equipo; no obstante, en otros estudios no se llega a demostrar esta relación (Brass, 1985; Campion et al., 1993).

Normalmente la interdependencia ha sido objeto de análisis a partir de diseños transversales (Campion et al., 1993; Saavedra et al., 1993; Taggar y Haines, 2006; Wageman y Gordon, 2005). Sin embargo, existen modelos teóricos desarrollados a partir de los años 90 que proponen que el grado de interdependencia no es necesariamente uniforme a lo largo del tiempo sino que puede variar significativamente dependiendo de los eventos o acciones que requieran una sincronía o coordinación de los mismos (Kozlowski, Gully, Nason, y Smith, 1999; Kozlowsky y Klein, 2001; MacGrath, 1990). Además, existe también evidencia empírica que muestra que la experiencia que los miembros de los equipos de trabajo desarrollan con el paso del tiempo influye en las variaciones de las puntuaciones obtenidas en las variables resultado (Aritzeta y Balluerka, 2006; Langfred, 2007; Shaw et al., 2000), y que los miembros del equipo desarrollan patrones más colaborativos con el paso del tiempo, facilitando con ello que los miembros compartan sus valores (Ortiz et al., 1996; Wageman y Gordon, 2005). En este mismo sentido, recientemente el trabajo de Alavi y McCormick (2008) analiza específicamente que la influencia del tiempo en la interdependencia es clave, mostrando que para alcanzar altos niveles de autoeficacia, los equipos deben tener altos niveles de interdependencia en los primeros momentos.

A pesar de estas evidencias, no existe investigación sobre cómo afecta el paso del tiempo en la influencia que ejerce la interdependencia sobre el rendimiento y la satisfacción de los miembros de los equipos de trabajo. Basándonos en la interdependencia como un constructo, podemos pensar que la interdependencia va a ser más relevante en las fases finales del equipo de trabajo para que este sea más eficaz, ya que en los primeros estadios de planificación y organización los miembros no comparten tantos recursos e información, como en los momentos más cruciales de la ejecución de la tarea al final del proceso (Gersick, 1988). En cuanto a la satisfacción, se podría plantear la posibilidad de que, dada la necesidad del establecimiento de las relaciones sociales entre los miembros del equipo en los primeros momentos de su formación para desarrollar confianza y cohesión grupal, la interdependencia influirá más en la satisfacción en los momentos iniciales del equipo de trabajo que en los momentos finales. (McGrath y Gruenfeld, 1993).

Por tanto, las hipótesis planteadas son:

Hipótesis 1.1: La interdependencia influye directa y positivamente sobre el rendimiento del equipo de trabajo.

Hipótesis 1.2: La influencia de la interdependencia sobre el rendimiento del equipo de trabajo se incrementará a lo largo del tiempo, de manera que al final del trabajo en equipo la influencia de la interdependencia será mayor que al comienzo de la tarea.

Hipótesis 2.1: La interdependencia influye directa y positivamente sobre la satisfacción del equipo de trabajo.

Hipótesis 2.2: La influencia de interdependencia sobre satisfacción del equipo de trabajo disminuirá a lo largo del tiempo, de manera que al comienzo del trabajo en equipo la influencia de la interdependencia será mayor que al final de la tarea.

Potencia grupal

La potencia grupal se define como la creencia colectiva que existe en un equipo de que éste puede ser eficaz (Guzzo, Yost, Campbell, y Shea, 1993). Potencia grupal ha sido identificada como una de las variables independientes más relevantes que influye en el desempeño de los equipos de trabajo, tanto a nivel interno, (satisfacción de los miembros del equipo), como externo, (rendimiento grupal) (Gil, Rico, Alcover, y Barrasa, 2005; Lira, Ripoll, Peiró, y González, 2007; Pearce, Gallagher, y Ensley, 2002; Sivasubramaniam, Murry, Avolio, y Jung, 2002). Además de ser considerada como un proceso intermedio importante en la influencia de determinadas variables en el rendimiento grupal (Bass, Avolio, Jung, y Berson, 2003; Hu y Liden, 2011; Jung y Sosik, 2003; Lira et al., 2007; Mena, Barrasa, y Gil, 2012; Sosik, Avolio, y Kahai, 1997).

Existe numerosa investigación que muestra la relación directa que existe entre potencia grupal y rendimiento (Guzzo et al., 1993; Hu y Liden, 2011; Lepine et al., 2008; Jung y Sosik 2003; Pearce et al., 2002; Stajkovic, Lee, y Nyberg, 2009) manteniendo que aquellos grupos que comparten la creencia de ser capaces de alcanzar los objetivos propuestos, obtienen mejores resultados. Asimismo, diversos estudios muestran que aquellos equipos cuya puntuación en potencia grupal sea elevada, gozarán

de un alto grado de satisfacción entre sus componentes (Lepine et al., 2008; Lester, Meglino, y Korsgaard, 2002; Lira et al., 2007).

Dentro de los modelos teóricos de efectividad en los equipos de trabajo se considera a la potencia grupal como un constructo grupal emergente, por lo que se considera relevante el estudio de cómo el tiempo afecta a dicho constructo (Cannon-Bowers y Salas, 2001; Kozlowski y Klein, 2001). Existe evidencia empírica que demuestra cómo el tiempo ejerce influencia en el papel desarrollado por la potencia grupal: la potencia grupal varía a lo largo del tiempo en función de la influencia ejercida sobre ella por el liderazgo y los estilos de comunicación del equipo (Lester et al., 2002), por otra parte, el liderazgo ejercido en las primeras fases del trabajo en equipo tiene mayor influencia en potencia grupal que el liderazgo ejercido en estados posteriores (Sivasubramaniam et al., 2002), y finalmente, el liderazgo influye en la potencia grupal longitudinalmente moderado por el anonimato del grupo (Sosik et al., 1997). Asimismo, Pearce et al. (2002) en un estudio longitudinal limitado a dos tiempos, encuentran que la potencia grupal está relacionada longitudinalmente con el rendimiento de equipo, de forma que la potencia grupal en fases iniciales influiría más en el rendimiento de equipo que en fases finales.

A pesar de estas evidencias no existe investigación alguna que considere el papel que desarrolla la potencia grupal en diseños longitudinales de más de dos tiempos (Pearce et al., 2002). Se podría pensar que la influencia de potencia grupal en fases finales del equipo de trabajo será más relevante en la satisfacción del equipo de trabajo, dado que este constructo tiene una naturaleza motivacional que favorece la aparición de relaciones sociales y el estrechamiento de vínculos emocionales con el paso del tiempo.

A partir de lo expuesto, se presentan las siguientes hipótesis:

Hipótesis 3.1: La potencia grupal influye directa y positivamente sobre el rendimiento del equipo de trabajo.

Hipótesis 3.2: La influencia de la potencia grupal sobre el rendimiento del equipo de trabajo disminuirá a lo largo del tiempo, de manera que al comienzo del trabajo en equipo la influencia de la potencia grupal sobre el rendimiento será mayor que al final de la tarea.

Hipótesis 4.1: La potencia grupal influye directa y positivamente sobre la satisfacción del equipo de trabajo.

Hipótesis 4.2: La influencia de la potencia grupal sobre la satisfacción del equipo de trabajo se incrementará a lo largo del tiempo, de manera que al final del trabajo en equipo la influencia de la potencia grupal será mayor que al comienzo de la tarea.

Metodo

Muestra

La muestra del presente estudio está compuesta por 85 participantes, estudiantes de Máster de la Universidad Complutense de Madrid. Estos participantes fueron divididos en 28 equipos aleatoriamente. Del total de los equipos formados, se descartaron 3 equipos al no obtener un número de cuestionarios contestados en todos los tiempos de medición. Así, la muestra final la formaron un total de 25 equipos (76

sujetos). El tamaño de cada equipo de trabajo oscila entre 3 y 4 miembros, y el promedio de número de personas por equipo es de 3.6 ($DT = .5$). Tanto la composición como el número de integrantes fueron constantes en los tres momentos temporales de la recogida de datos. En cuanto a la edad de los participantes, la media se encontraba en 25.5 años ($DT = 7.0$). Con respecto al género de los participantes, el 88.1 % eran mujeres.

Medidas

La presente investigación se realiza utilizando un tratamiento grupal de las variables, siendo necesaria la agregación de los datos que han sido obtenidos de forma individual. Para que se obtenga una única medida por grupo es necesario calcular el acuerdo intra-equipo para poder operacionalizar los constructos a nivel grupal. A través del índice $ICC(1)$ (correlación intra-clase) se compara la varianza intergrupo con la intragrupo, ofreciendo la posibilidad de obtener la medida en que las percepciones entre los miembros de un grupo son compartidas. Un índice $ICC(1)$ superior a .20 es considerado como un indicador de que una variable puede ser etiquetada como un atributo grupal, lo que justifica la agregación (Chan, 1998; Kenny y LaVoie, 1985). Se ha empleado $ICC(1)$ como índice de agregación ya que se ha demostrado que su comportamiento es similar a otros índices asociados a los acuerdos interjueces (LeBreton y Senter, 2008). Como puede observarse en la Tabla 1 las variables que se han utilizado en el estudio superan notablemente el punto de corte establecido en el índice $ICC(1)$, pudiendo por tanto ser utilizadas como variables agregadas.

Interdependencia

Para la evaluación de esta variable, se desarrolló una escala tipo Likert (1 completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo) compuesta por 7 ítems agregados de dos escalas: una de interdependencia de metas y de recompensa, empleada por Campion (Campion et al., 1993; Campion et al., 1996) de 2 ítems (ejemplo de ítem utilizado: “Los miembros del equipo son informados sobre los objetivos que deben conseguir como grupo”), y una segunda escala, de interdependencia de tarea, elaborada a partir de la escala de Van der Vegt et al. (2001) compuesta por 5 ítems (ejemplo de ítem utilizado: “Dependo de mis compañeros para realizar mi trabajo”). Para esta variable se ha obtenido en t1, un alfa de Cronbach = .67 e $ICC(1) = .32$, en t2, alfa de Cronbach = .76 e $ICC(1) = .25$ y en t3, alfa de Cronbach = .70 e $ICC(1) = .25$ resultando semejantes en fiabilidad, consistencia y acuerdo intragrupo a los alcanzados en investigaciones recientes (Mena, Barrasa, y Gil, 2008; Mena, Barrasa, y Gil, 2012) utilizando la misma medida de interdependencia.

Potencia

Se utilizó la escala de Guzzo et al. (1993) que fue traducida y adaptada al castellano por Alcover y Gil (2000) obteniendo en esa ocasión un alfa de Cronbach = .81. Para la variable potencia se ha obtenido en t1, alfa de Cronbach = .78 e $ICC(1) = .34$, en t2, alfa de Cronbach = .84 e $ICC(1) = .37$ y en t3, alfa de Cronbach = .80 e $ICC(1) = .36$. La escala utilizada es de tipo Likert de 5 puntos (donde 1 = completamente en desacuerdo y 5 = completamente de acuerdo). Los ítems utilizados fueron 8 (ej., “Este equipo cree que puede ser muy productivo en la realización de su tarea” o “Este equipo puede resolver cualquier tarea por difícil que sea”).

Rendimiento del equipo

La puntuación final del equipo de trabajo se obtuvo a través de la nota obtenida en el proyecto final de la asignatura. Los trabajos de aquellos equipos que participaron fueron evaluados a través de una serie de indicadores de eficacia que dieron como resultado una nota final. Esos indicadores fueron: creatividad en presentación, correcta definición del problema planteado, teorías de la asignatura relacionadas de forma práctica a lo largo del trabajo, bibliografía citada y reflexión final. Se obtuvieron entre dos y tres evaluaciones de cada equipo por parte de varios profesores del máster que tuvieran un buen conocimiento del equipo y de su trabajo, resultando un coeficiente interjueces $K = .71$ (no se tuvo en cuenta aquellos equipos que al menos no tuvieran dos evaluaciones realizadas por diferentes profesores).

Satisfacción

Se evaluó la satisfacción del equipo utilizando la escala de Gladstein (1984). La escala empleada en el presente estudio consta de 5 ítems, obteniendo en t1, alfa de Cronbach = .92, en t2, alfa de Cronbach = .94 y en t3, alfa de Cronbach = .91. A través de esta escala se intenta indicar el grado en que las personas se muestran satisfechas con los compañeros, con la forma de trabajar conjuntamente y con el equipo. La escala es de tipo Likert de 5 puntos, valores comprendidos entre 1 “completamente en desacuerdo” y 5 “completamente de acuerdo”. Ejemplo de ítem utilizado: “Estoy encantado con la forma en que mis compañeros y yo trabajamos juntos”. Esta escala ha sido utilizada con similares valores de fiabilidad en investigaciones recientes (Gil et al., 2005).

Procedimiento

El presente trabajo se ha definido bajo un diseño longitudinal con tres recogidas de datos a través de la administración del mismo cuestionario en las tres situaciones. La primera toma de datos se realizó al mes de formar los equipos de trabajo (octubre) una vez que ya se había definido la finalidad del proyecto. La segunda toma de datos se produjo cuatro meses después, una vez que el equipo de trabajo ya estaba consolidado (febrero) y la tercera entrega se realizó al octavo mes (mayo), una vez entregado el proyecto y habiendo finalizado el plazo de entrega de los trabajos finales. Cada miembro del equipo completó su cuestionario de forma voluntaria, individual y confidencial, haciendo entrega en los tiempos establecidos al investigador responsable.

Resultados

Se presentan las medias, desviaciones típicas e intercorrelaciones de todas las variables del estudio en la Tabla I.

Se han llevado a cabo análisis de correlaciones bivariadas de Pearson a nivel de equipo de las variables independientes (interdependencia y potencia grupal) con las variables dependientes (rendimiento y satisfacción), en tres tiempos. Así como análisis de regresión jerárquica por pasos para analizar la influencia de interdependencia y potencia grupal en los tiempos 1, 2 y 3 sobre rendimiento y satisfacción grupal utilizando como variable control, el tamaño del equipo.

Tabla 1

Medias, desviaciones típicas, y correlaciones a nivel de equipo de las variables observadas.

Variables	Media	DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Independientes</i>												
1. Interdependencia (t1)	3.85	.46	(.67)									
2. Interdependencia (t2)	3.87	.44	.77***	(.76)								
3. Interdependencia	3.83	.42	.49***	.63***	(.70)							
4. Potencia grupal (t1)	3.56	.34	.44**	.38**	.24	(.78)						
5. Potencia grupal (t2)	3.54	.34	.35*	.58***	.43**	.74***	(.84)					
6. Potencia grupal (t3)	3.60	.37	.43**	.49**	.52***	.70***	.63***	(.80)				
<i>Dependientes</i>												
7. Rendimiento grupal	6.34	.78	.18	.01	.30**	.14	.11	.16	-			
8. Satisfacción (t1)	4.16	.67	.58***	.51***	.28*	.41**	.37**	.41**	-.05	(.92)		
9. Satisfacción (t2)	4.08	.93	.52***	.64***	.46**	.54***	.49***	.58***	-.09	.65***	(.94)	
10. Satisfacción (t3)	4.07	.84	.30**	.44**	.56***	.43**	.37*	.63***	-.10	.58***	.77***	(.91)
												.71

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

En la diagonal entre paréntesis el alfa de Cronbach y en negrita el ICC(1) de cada una de las variables.

Las primeras hipótesis plantean que la interdependencia podría estar significativamente correlacionada con el rendimiento del equipo. Los datos muestran que, aunque existe correlación positiva entre las variables, esta no es significativa hasta el último periodo del equipo de trabajo, en t3, donde interdependencia correlaciona significativamente con rendimiento (en t1, $r_{xy} = .18$, $p = .18$; en t2, $r_{xy} = .01$, $p = .94$; y en t3, $r_{xy} = .30$, $p < .05$). Asimismo, se obtiene un incremento de la influencia de la interdependencia sobre el rendimiento del equipo a lo largo del tiempo (hipótesis 1.2). Se observa que la influencia de la interdependencia sobre el rendimiento grupal se da en el periodo final de la realización de la tarea por parte del equipo pero no en las fases iniciales (en t3, $\beta = .29$, $p = .35$ y $\Delta R^2 = .113$, mientras que en t2, $\Delta R^2 = .001$ y en t1 $\Delta R^2 = .001$) (ver Tabla II).

Tabla II

Análisis de regresión jerárquica a nivel de equipo de las variables interdependencia y potencia grupal sobre rendimiento de equipo

Paso	Variable	β	R^2	ΔR^2	F	p
1	Tamaño del equipo	-.008	.000	.000	.001	.971
2	Interdependencia	.023	.001	.001	.006	.994
3	Interdependencia	.007	.002	.001	.004	.996
4	Interdependencia	.292	.116	.113	.592	.673
1	Tamaño del equipo	-.008	.000	.000	.001	.971
2	Potencia grupal (t1)	.043	.002	.002	.018	.982
3	Potencia grupal (t2)	.027	.002	.000	.014	.998
4	Potencia grupal (t3)	.184	.024	.022	.112	.977

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

Respecto a las hipótesis 2, se observa una relación positiva entre interdependencia y satisfacción en todos los tiempos (en t1, $r_{xy} = .58$, $p < .01$; en t2, $r_{xy} = .64$, $p < .01$; y en t3, $r_{xy} = .56$, $p < .01$). La influencia de interdependencia sobre satisfacción disminuye ligeramente a lo largo del tiempo (hipótesis 2.2) (en t1, $\beta = .441$ y $\Delta R^2 = .194$; en t2, $\beta = .437$ y $\Delta R^2 = .055$; y en t3, $\beta = .505$ y $\Delta R^2 = .132$) (ver Tabla III).

Tabla III

Análisis de regresión jerárquica a nivel de equipo de las variables interdependencia y potencia grupal sobre satisfacción final del equipo

Paso	Variable	β	R^2	ΔR^2	F	p
1	Tamaño del equipo	-.122	.015	.015	.315	.580
2	Interdependencia	.441**	.209	.194*	2.63	.096
3	Interdependencia	.437	.264	.055	2.26	.113
4	Interdependencia	.505*	.396	.132**	2.95	.049
1	Tamaño del equipo	-.122	.015	.015	.315	.580
2	Potencia grupal(t1)	.529**	.273	.258**	3.75	.041
3	Potencia grupal(t2)	.040	.274	.001	2.38	.101
4	Potencia grupal(t3)	.629***	.533	.275***	5.13	.006***

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

Respecto a las hipótesis 3, los resultados muestran que hay relación directa y positiva entre las variables potencia grupal y rendimiento del equipo, pero ésta no es significativa en ninguno de los tres tiempos (en t1, $r_{xy} = .14$, $p = .32$; en t2, $r_{xy} = .11$, $p = .42$; y en t3 $r_{xy} = .16$, $p = .29$). Asimismo, no se encuentra influencia estadísticamente significativa de la potencia grupal sobre rendimiento en ninguna de las fases. En todo

caso, se observa que esta influencia disminuye de t1 ($\beta = .043$ y $\Delta R^2 = .002$) a t2 ($\beta = .027$ y $\Delta R^2 = .000$) (hipótesis 3.2).

En cuanto a las hipótesis 4 los resultados obtenidos muestran que la relación entre potencia grupal y satisfacción es directa y significativa en todos los tiempos (en t1, $r_{xy} = .41$, $p < .01$; en t2, $r_{xy} = .49$, $p < .01$; y en t3, $r_{xy} = .63$, $p < .01$). Igualmente, la influencia de la potencia grupal en la satisfacción de los miembros del equipo se incrementa a lo largo del tiempo. Se observa que este incremento de la influencia de la potencia grupal sobre satisfacción del equipo de trabajo es más acusado sobre todo en el periodo final de la realización de la tarea por parte del equipo (en t1 $\beta = .529$ y $\Delta R^2 = .258$; en t2, $\beta = .040$ y $\Delta R^2 = .001$; y en t3, $\beta = .629$ y $\Delta R^2 = .275$).

Discusión

El presente trabajo tenía como objetivo principal analizar la influencia de la interdependencia y de la potencia grupal en el rendimiento y la satisfacción de los equipos de trabajo en un contexto específico como es el educativo, teniendo en cuenta además, el efecto que produce el paso del tiempo sobre el comportamiento de estas variables.

Los resultados obtenidos en el presente estudio corroboran las investigaciones previas sobre la existencia de la influencia positiva de interdependencia sobre rendimiento grupal (e.j., Gully et al., 2002; Somech et al., 2009; Van der Vegt et al., 2001), generalizando lo encontrado en otros contextos (militar, empresarial, hospitalario, etc.) (Bass et al., 2003; Campion et al., 1996; Mena et al., 2012). En cuanto

a la relación entre interdependencia y satisfacción, si bien la investigación muestra cierta inconsistencia sobre un único tipo de relación directa y positiva, este estudio corrobora los resultados que demuestran que aquellos equipos más interdependientes tienen un mayor grado de satisfacción (Campion et al., 1996; Kiggundu, 1983; Shaw et al., 2000; Van der Vegt et al., 2001).

Este estudio ha venido a suplir la escasa investigación longitudinal sobre la influencia de la interdependencia sobre las variables resultado: rendimiento grupal y satisfacción, obteniendo datos relevantes para la comprensión del comportamiento de los equipos de trabajo en contextos educativos. Se han obtenido datos que argumentan la existencia de variación con el paso del tiempo de la influencia de la interdependencia en el rendimiento grupal de forma incremental en el mismo sentido que otros estudios que han analizado longitudinalmente interdependencia con otras variables (Alavi y McCormick, 2008; Skilton et al., 2008). Este estudio viene a corroborar que el paso del tiempo haría que los miembros del equipo de trabajo en estos contextos, se percibieran a sí mismos como más organizados, las tareas más delimitadas y habría una experiencia mejor del funcionamiento del equipo que serviría a los miembros de variable facilitadora para compartir tareas y recompensas. Los equipos con alta interdependencia van siendo cada vez más eficaces en el desempeño de su trabajo y el paso del tiempo ayuda además a que la influencia que ejerce la interdependencia en la consecución de los objetivos sea mayor, sobre todo en las etapas finales de la ejecución de la tarea.

En cuanto a la influencia de la interdependencia sobre satisfacción grupal y de cómo afecta el paso del tiempo, los resultados de este estudio muestran cómo esta influencia va reduciéndose según van avanzando las tareas del trabajo en equipo. En los

primeros estadios el grado de interdependencia afectaría a los procesos de interacción grupal (confianza, cohesión, modelos mentales, etc.) en que los miembros comparten en alto grado información, recursos y objetivos que determinan el sentirse satisfechos en el equipo. En etapas posteriores, cuando la formación del equipo ha madurado, el grado de interdependencia parece no determinar el nivel de satisfacción.

En el mismo sentido, analizar cómo la potencia grupal influye en el rendimiento y la satisfacción de los equipos de trabajo, observando las variaciones de dicha influencia como consecuencia del paso del tiempo en equipos educativos, supone avanzar en un contexto poco estudiado: la mayoría de los estudios relacionan potencia grupal, rendimiento y satisfacción en otros contextos (Hu y Liden, 2011; Shaw et al., 2005; Stajkovic et al., 2009). Se confirma la relación directa entre potencia grupal y rendimiento aunque ésta no es significativa, posiblemente debido a las limitaciones del propio estudio, ya que existe evidencia de que la potencia grupal influye directa y positivamente en el rendimiento grupal en otros contextos (Guzzo et al., 1993; Lira et al., 2007; Sivasubramaniam et al., 2002). Por el contrario, se ha encontrado relación significativa entre potencia grupal y satisfacción: los miembros del equipo que comparten la creencia de que son eficaces como equipo, se sienten más satisfechos, como ya apuntaba la investigación en otros ámbitos organizacionales (Jung y Sosik, 2003; Lepine et al., 2008; Pearce et al., 2002).

En cuanto a la variación de la influencia de potencia grupal sobre rendimiento con el paso del tiempo, se muestra cómo existe una disminución de esta influencia en las primeras etapas del equipo, tal y como se hipotetiza. Sin embargo, esta disminución ha sido lineal. Los resultados obtenidos muestran que entre la etapa inicial y la intermedia de la ejecución de la tarea, existe un decremento de la influencia de potencia

sobre el rendimiento, tendencia que no continúa posteriormente. Por lo tanto, no se ha podido demostrar que la influencia de la potencia sobre el rendimiento sea decreciente a lo largo de todas las etapas ocurriendo únicamente en las iniciales, al observarse cierto incremento de la influencia entre la fase intermedia y final. Esto podría deberse a distintas razones, como por ejemplo a la interacción de otras variables no tenidas en cuenta en este estudio como el liderazgo o la capacidad de innovación del equipo tal y como apuntan otros autores (Lester et al., 2002; Van der Vegt et al., 2001).

Se muestra también en el presente trabajo cómo la potencia grupal varía incrementando su influencia con el paso del tiempo sobre la satisfacción de los miembros del equipo. La satisfacción de los miembros del equipo de trabajo se ve poco afectada por la potencia grupal en estadios iniciales ya que la motivación por la consecución de la meta es alta, provocando por sí misma la satisfacción grupal. Con el paso del tiempo, según van avanzando en la tarea grupal, la satisfacción del equipo se ve influida por la percepción de ser capaces de alcanzar el objetivo planteado, lo que provoca a los miembros una situación de bienestar dentro del equipo que se traduciría en satisfacción. La influencia de otros procesos intragrupo podría ayudar al incremento de este sentimiento como sería la capacidad de coordinación, la innovación, el aprendizaje grupal, etc., según va avanzando la tarea (Kozlowsky y Klein, 2001; Picazo et al., 2009; Skilton et al., 2008)

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio presenta ciertas limitaciones que conviene considerar en próximas investigaciones. El tamaño de la muestra debido al reducido número de equipos participantes y a la proporción muy homogénea de mujeres, podría limitar la detección de relaciones entre variables de una forma estadísticamente significativa. Las muestras pequeñas empleadas en investigaciones pueden dificultar la obtención de datos significativos y generalizables, por ello, algunos autores (Krueger, 2001) argumentan la importancia de la replicación de estudios.

Otra de las limitaciones podría ser el tiempo transcurrido entre una toma de datos y otra. En nuestro caso, son cuatro meses el tiempo que se le ha dado al equipo para formarse, consolidarse y ejecutar la tarea, siendo quizás en contextos educativos parcialmente escaso. Podrían tenerse en cuenta la toma de datos en tiempos más prolongados, así como aumentar la toma de datos a través de cinco tiempos (Cole y Maxwell, 2003).

De cara a futuras líneas de investigación y a partir de las diferencias encontradas en el comportamiento de las variables en diferentes toma de tiempos del presente estudio (sobre todo entre los periodos t2 y t3), sería interesante analizar qué factores provocan la variación de la influencia de determinadas variables en los diferentes fases de tiempo y así mismo entre ellas, jugando con la conjugación de posibles interacciones temporales.

También deben ser tenidas en cuenta posibles variables relevantes en el desarrollo de procesos de aprendizaje, como el efecto de ciertos comportamientos de los líderes sobre el aprendizaje en equipo (Burke et al., 2006) o las diferencias culturales

dentro del equipo, dada la diversidad cada vez más presente en entornos educativos (Earley, 1999).

En cuanto a las implicaciones prácticas, creemos que el presente estudio provee información útil para contribuir al esclarecimiento de los factores más relevantes que participan en la eficacia de los equipos de trabajo en contextos educativos. De cómo aquellos equipos más interdependientes en las fases finales de la ejecución de la tarea y con mayor potencia grupal en las fases iniciales, pueden alcanzar mejores resultados y conseguir equipos más satisfechos. Esta investigación pretende ayudar a los profesionales del ámbito docente para que desarrollen estrategias que hagan que aumente en el aula, la colaboración entre los miembros de los equipos y por tanto sean trabajadores interdependientes, así como que potencien en los alumnos niveles altos de motivación de tal forma que crean desde un principio que su equipo pueda ser capaz de conseguir el objetivo planteado. Asimismo, el promover patrones de trabajo basados en equipos de trabajo dentro del aula, ayuda a los estudiantes a desarrollar algunas de las competencias necesarias para la incorporación al mundo laboral, mundo basado fundamentalmente en organizaciones modulares y cada vez más descentralizadas, donde la herramienta fundamental empleada mayoritariamente son los equipos de trabajo.

Referencias

- Alavi, S. B. y McCormick, J. (2008). The roles of perceived task interdependence and group members' interdependence in the development of collective efficacy in university student group context. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 375-393. <http://dx.doi.org/10.1348/000709907X240471>
- Alcover, C. M. y Gil, F. (2000). Potencia en grupos: un constructo entre la Autoeficacia y la motivación colectiva [Group potency: A construct between collective self-efficacy and collective motivation]. *Apuntes de Psicología*, 18, 123-143.
- Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2006). Cooperation, competition and goal interdependence in work teams: A multilevel approach. *Psicothema*, 18, 757-765.
- Bacon, N. y Blyton, P. (2000). High road and low road teamworking. Perceptions of management rationales and organizational and human resource outcomes. *Human Relations*, 53, 1425-1458.
- Barberá, E. y Badía, A. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje* [Educating with virtual classrooms. Guidelines for innovation in the teaching and learning.]. Madrid, Spain: Antonio Machado.
- Barkley, E., Cross, K. y Howell, C. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo [Collaborative learning techniques]. Madrid, Spain: Morata.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I. y Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88, 207-218. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J. y McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups. A meta-analytic clarification of construct relations.

Journal of Applied Psychology, 6, 989-1004. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.989>

Benders, J., Huijgen, F., Pekruhl, U. y O'Kelly, K. P. (1999). *Useful but unused – Group Work in Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Brass, D. J. (1985). Technology and the structuring of jobs: Employee satisfaction, performance, and influence. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 35, 216-240. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90036-6](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(85)90036-6)

Bunderson, J. S. (2003). Team member functional background and involvement in management teams: Direct effects and the moderating role of power centralization. *Academy of Management Journal*, 46, 458-474. <http://dx.doi.org/10.2307/30040638>

Burke, C. S., Stagl, K. C, Klein C., Goodwin, G. F., Salas, E. y Halpin, S. M. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 17, 288-307. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.007>

Campion, M. A., Medsker, G. J. y Higgs, C. A. (1993). Relations between group characteristics and effectiveness. Implication for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x>

Campion, M. A., Papper, E. A. y Medsker, G. J. (1996). Relations between team characteristics and effectiveness. A replication and extension. *Personnel Psychology*, 49, 429-452. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01806.x>

- Cannon-Bowers, J. A. y Salas, E. (2001). Reflections on shared cognition. *Journal of Organizational Behaviour*, 22, 195-202. <http://dx.doi.org/10.1002/job.82>
- Carmeli, A. (2008). Top management team behavioral integration and the performance of service organizations. *Group & Organizational Management*, 33, 712-735.
- Chan, D. (1998). Functional relationships among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83, 234-246.
- Cole, D. A. y Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data. Questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 4, 558-577.
- De Dreu, C. K. W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 628-638. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.628>
- DeSanctis, G. y Poole, M. (1997). Transitions in teamwork in new organizational forms. *Advances in Group Processes*, 14, 157-176.
- Earley, P. C. (1999). Playing follow the leader: Status-determining traits in relation to collective efficacy across cultures. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 80, 192-212. <http://dx.doi.org/10.1006/obhd.1999.2863>
- Edwards, L. J. (2000). Modern statistical techniques for the analysis of longitudinal data biomedical research. *Pediatric Pulmony*, 30, 330-344. [http://dx.doi.org/10.1002/1099-0496\(200010\)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-D](http://dx.doi.org/10.1002/1099-0496(200010)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-D)
- Ellis, A. P. J., Bell, B. S., Ployhart, R. E., Hollenbeck, J. R. y Ilgen, D. R. (2005). An evaluation of generic teamwork skills with action teams: Effects on cognitive

- and skill-based outcomes. *Personnel Psychology*, 58, 641-672.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00617.x>
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and transition in work teams: Toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31, 9-41.
<http://dx.doi.org/10.2307/256496>
- Gil, F., Rico, R., Alcover, C. M. y Barrasa, A. (2005). Change-oriented leadership, satisfaction and performance in work groups: Effects of team climate and group potency. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 312-328.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683940510589073>
- Gladstein, D. L. (1984). Groups in context. A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
<http://dx.doi.org/10.2307/2392936>
- Gracia, F. J., Caballer, A. y Peiró, J. M. (2002). Efectos de la presión temporal sobre la cohesión grupal en diferentes tipos de tarea y canales de comunicación [Effects of time pressure on group cohesiveness in different task types and communication media]. *Psicothema*, 14, 434-439.
- Gully, S., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. y Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team. Efficacy, potency and performance: Interdependence and level as moderators of observed relationship. *Journal of Applied Psychology*, 5, 819-832.
<http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.819>
- Guzzo, R. A. y Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations. Recent research on performance effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.
<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.47.1.307>

- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J. y Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 3, 87-106. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8309.1993.tb00987.x>
- Helms, R. W. (1992). Intentionally incomplete longitudinal designs: I. Methodology and comparison of some full span designs. *Statistics in Medicine*, 11, 1889-1993. <http://dx.doi.org/10.1002/sim.4780111411>
- Hu, J. y Liden, R. C. (2011). Antecedents of team potency and team effectiveness: An examination of goal and process clarity and servant leadership. *Journal of Applied Psychology*, 96, 851-862. <http://dx.doi.org/10.1037/a0022465>
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From inputs-process-output models to I-M-O-I models. *Annual of Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A. y Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50, 877-904. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb01486.x>
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B. y Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict, and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44, 741-763. <http://dx.doi.org/10.2307/2667054>
- Jung, D. I. y Sosik, J. J. (2003). Group potency and collective efficacy: Examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group and Organizational Management*, 28, 366-391. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601102250821>

- Kelly, J. R. y Loving, T. J. (2004). Time pressure and group performance: Exploring underlying processes in the Attentional Focus Model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 185-198.
- Kenny, D. A. y LaVoie, L. (1985). Separating individual and group effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 339–348.
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.48.2.339>
- Kiggundu, M. N. (1983). Task interdependence and job design: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 145-172.
[http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073\(83\)90118-6](http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073(83)90118-6)
- Kozlowski, S. W. J. y Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. En W. C. Borman, D. R. Ilgen, y R. J. Klimoski (Eds.), *Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12, pp. 333-367). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. <http://dx.doi.org/10.1002/0471264385.wei1214>
- Kozlowski, S. W. J. y Klein, K. J. (2001). A multilevel approach to theory and research in organizations. En K. J. Klein y S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3-90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Krueger, J. (2001). Null hypothesis significance testing: On the survival of a flawed method. *American Psychologist*, 56, 16-26. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.56.1.16>
- Langfred, C. W. (2007). The downside of self-management: A longitudinal study of the effects of conflict on trust, autonomy, and task interdependence in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 50, 885-900.
<http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2007.26279196>

- LeBreton, J. M. y Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods*, 11, 815-852. <http://dx.doi.org/10.1177/1094428106296642>
- Lent, R. W., Shmidt, J. y Shmidt, L. (2006). Collective efficacy beliefs in student work teams. Relation to self-efficacy, cohesion, and performance. *Journal of Vocational Behaviour*, 68, 73-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2005.04.001>
- Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E. y Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61, 273-307. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2008.00114.x>
- Lester, S. W., Meglino, B. M. y Korsgaard, M. A. (2002). The antecedents and consequences of group potency: A longitudinal investigation of newly formed work groups. *Academic of Management Journal*, 45, 352-368.
- Lira, E. M., Ripoll, P., Peiró, J. M. y González, P. (2007). The roles of group potency and information and communication technologies in the relationship between task conflict and team effectiveness: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 23, 2888-2903. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2006.06.004>
- McGrath, J. E. (1990). Time matters in groups. En J. Galegher, R. Krout, y C. C. Egidio (Eds.), *Intellectual teamwork* (pp. 23-61). Mahwah, NJ: Erlbaum. <http://dx.doi.org/10.1037/10659-000>
- McGrath, J. E. y Gruenfeld, D. H. (1993). Toward a dynamic and systemic theory of groups: An integration of six temporally enriched perspectives. En M. Chemers y R. Ayman (Eds.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions*. Nueva York, NY: Academic Press.

- Mathieu, J., Maynard M. T., Rapp, T. y Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206308316061>
- Mathieu, J. E. y Schulze, W. (2006). The influence of team knowledge and formal plans on episodic team process: Performance relationships. *Academy of Management Journal*, 4, 605-619. <http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2006.21794678>
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2012). Análisis de la influencia de la interdependencia y la potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en contextos sanitarios [Analysis of the influence of interdependence and group potency on work teams' performance in health contexts]. *Revista de Psicología Social*, 27, 111-122. <http://dx.doi.org/10.1174/021347412798844006>
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2008). How important is the time in teamwork: Longitudinal analysis of team members' interdependence and group potency on effectiveness. *International Journal of Psychology*, 43, 439-439.
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace-theory, research and application*. London, England: Sage.
- Mowday, R. T. y Sutton, R. I. (1993). Organizational Behavior: Linking individuals and groups to organizational contexts. *Annual Review of Psychology*, 44, 195-229. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.44.1.195>
- Ortiz, A. E., Johnson, D. W. y Johnson R. T. (1996). The effect of positive goal and resource interdependence in individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 136, 243-249. <http://dx.doi.org/10.1080/00224545.1996.9713998>
- Pearce, C. L., Gallagher, C. A. y Ensley, M. D. (2002). Confidence at the group level of analysis: A longitudinal investigation of the relationship between potency and

- team effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 115-119. <http://dx.doi.org/10.1348/096317902167685>
- Picazo, C., Zornoza, A. y Peiró, J. M. (2009). Los procesos de participación social y participación orientada a la tarea y el aprendizaje como antecedentes de la cohesión grupal. Una perspectiva longitudinal [Social participation processes, task-oriented participation and learning as antecedents of group cohesion. A longitudinal perspective.]. *Psicothema*, 21, 274-279.
- Rasmussen, T. H. y Jeppesen, H. J. (2006). Teamwork and associated psychological factors. A review. *Work and Stress*, 20, 105-128. <http://dx.doi.org/10.1080/02678370600920262>
- Roe, R. A. (1999). Work performance: A multiple regulation perspective. En C. L. Cooper y I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol.14, 231-335). Chichester, England: Wiley.
- Roe, R. A. (2008). Time in Applied Psychology. The study of “What happens” rather than “What is”. *European Psychology*, 13, 37-52.
- Saavedra, R., Earley, P. C. y Van Dyne, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, 78, 61-72. <http://dx.doi.org/10.1037//0021-9010.78.1.61>
- Sargent, L. D. y Sue-Chan, C. (2001). Does diversity affect group efficacy? The intervening role of cohesion and task interdependence. *Small Group Research*, 32, 426-450. <http://dx.doi.org/10.1177/104649640103200403>
- Shachar, M. y Neumann, Y. (2010). Twenty years of research on the academic performance differences between traditional and distance learning: Summative meta-analysis and trend examination. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6, 318-334.

- Shaw, J. D., Duffy, M. K. y Stark, E. M. (2000). Interdependence and preference for group work: Main and congruence effects on the satisfaction and performance of group members. *Journal of Management*, 26, 259–279. [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)00045-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063(99)00045-8)
- Siciliano, J. I. (2001). How to incorporate cooperative learning principles in the classroom: It's more than just putting students in teams. *Journal of Management Education*, 25, 8-20. <http://dx.doi.org/10.1177/105256290102500103>
- Sivasubramaniam, N., Murry, W. D., Avolio, B. J. y Jung, D. I. (2002). A longitudinal model of the effects of team leadership and group potency on group performance. *Group & Organization Management*, 27, 66-96. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601102027001005>
- Skilton, P. F., Forsyth, D. y White, O. J. (2008). Interdependence and integration learning in student project teams: Do team project assignments achieve what we want them to?. *Journal of Marketing Education*, 30, 57-65. <http://dx.doi.org/10.1177/0273475307312198>
- Somech, A., Desilvilya, H. S. y Lidogoster, H. (2009). Team conflict management and team effectiveness: The effects of task interdependence and team identification. *Journal of Organizational Behaviour*, 30, 359-378. <http://dx.doi.org/10.1002/job.537>
- Sosik, J. J., Avolio, B. J. y Kahai, S. S. (1997). Effects of leadership style and anonymity on group potency and effectiveness in a group decision support system environment. *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103. <http://dx.doi.org/10.1037//0021-9010.82.1.89>

- Spreitzer, G. M., Cohen, S. G. y Ledford, J. G. E. (1999). Developing effective self-managing work teams in service organizations. *Group & Organization Management*, 24, 340-366. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601199243005>
- Stajkovic, A. D., Lee, D. y Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology*, 94, 814-828. <http://dx.doi.org/10.1037/a0015659>
- Taggar, S. y Haines, V. Y. (2006). I need you, you need me: A model of initiated task interdependence. *Journal of Managerial Psychology*, 21, 211-230. <http://dx.doi.org/10.1108/02683940610659560>
- Unsworth, K. L. y West, M. A. (2000). Teams: The challenges of cooperative work. En N. Chmiel (Ed.), *Introduction to Work and Organizational Psychology* (pp. 327-346). Oxford: Blackwell Publishing.
- Van de Vegt, G., Emans, B. y Van der Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two level investigation on the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, 54, 51-69.
- Van Mierlo, H., Rutte, C. G., Kompier, M. A. J. y Doorewaard, H. A. C. M. (2008). Self-managing teamwork and psychological well-being. *Group & Organization Management*, 33, 712-735. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601103257989>
- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180. <http://dx.doi.org/10.2307/2393703>
- Wageman, R. y Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: The joint effects of task and rewards interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behaviour*, 18, 307-334. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199703\)18:2<139::AID-JOB791>3.0.CO;2-R](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199703)18:2<139::AID-JOB791>3.0.CO;2-R)

Wageman, R. y Gordon, F. M. (2005). As the twig is bent: How group values shape emergent task interdependence in groups. *Organization Science*, 16, 687-700.

<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1050.0146>

Zeger S. L. y Liang, K. Y. (1992). An overview of methods for the analysis of longitudinal data. *Statistics in Medicine*, 11, 1825-1839.

<http://dx.doi.org/10.1002/sim.4780111406>

DISCUSIÓN GENERAL

DISCUSIÓN GENERAL

Se presenta en este capítulo final, una reflexión general a través de la unificación de los resultados obtenidos en los estudios realizados, así como su relación con el marco teórico expuesto. El objetivo de este capítulo es resaltar la contribución de dichos estudios en el interés por conocer aún más, el proceso según el cual la interdependencia y la potencia grupal influyen en la eficacia de los equipos de trabajo dentro de los distintos campos de estudio donde se han analizado. Asimismo se presentan las implicaciones teóricas y prácticas que creemos importante resaltar, tanto para investigadores como para profesionales del área, además de exponer algunas de las limitaciones con el objetivo de ser punto de mejora para futuras investigaciones y posibles líneas de investigación derivadas de las mismas.

Uno de los objetivos más importantes de la presente tesis es el de aportar a la investigación organizacional información relevante respecto a aquellos factores que inciden en mejorar la eficacia de los equipos de trabajo actuales. Este objetivo general se ha pretendido alcanzar a través de la realización de tres trabajos de investigación, los cuales han tratado de abordar diferentes diseños de trabajo con el fin de aportar una visión más específica respecto al objetivo que se persigue. Se ha tratado de incrementar el conocimiento dentro de los diferentes ámbitos de los equipos de trabajo, sobre todo basándonos en los nuevos modelos de eficacia grupal (IMOI) frente a los más tradicionales (IPO), dada la relevancia que creemos tienen los procesos emergentes en el desarrollo de los equipos de trabajo, al estar presentes en las fases intermedias del ciclo de vida de los equipos de trabajo.

El interés del presente trabajo se centra en torno a dos variables que, tal y como se ha mostrado en el Artículo I, gozan de una gran relevancia como variables determinantes en el comportamiento de los equipos de trabajo: la interdependencia, como condición *sine qua non* para la constitución del equipo de trabajo como tal; y la potencia grupal, como una de las variables motivacionales más influyentes en la consecución de los objetivos del equipo de trabajo y que se manifiesta como sentimiento compartido de los miembros para conseguir los objetivos planteados.

En el primer artículo, se ha pretendido realizar una revisión de las dos variables centrales de nuestra investigación y de cómo su estudio se hace necesario para seguir avanzando en el conocimiento del comportamiento grupal. Se realiza una revisión de las investigaciones realizadas en diferentes contextos organizacionales con el objeto de mostrar cómo la interdependencia y la potencia grupal son dos variables generales que influyen en los equipos de trabajo, independientemente del contexto en el que se analicen. El objetivo principal de este capítulo ha consistido en justificar la importancia que tienen estas dos variables, desde una visión científica y empírica, como variables fundamentales para el buen funcionamiento del equipo de trabajo. Asimismo se ha pretendido llamar la atención de los profesionales del área sobre la importancia que tiene el correcto manejo de estas dos variables para una mayor eficacia de sus equipos de trabajo. La revisión bibliográfica llevada a cabo, nos ha mostrado como la interdependencia y la potencia grupal son dos variables que destacan sobre otros factores implicados en el ciclo de vida del equipo de trabajo por la importancia reconocida empíricamente, sobre todo referida a su implicación en la eficacia y la satisfacción de los equipos de trabajo (Gil, Alcover y Peiró, 2005; Lepine, Piccolo, Jackson, Mathieu y Saul, 2008; Rassmusen y Jeppensen, 2006). Las conclusiones de

esta primera investigación teórica evidencian, por tanto, el destacado papel de la interdependencia y la potencia grupal, en el estudio de los equipos de trabajo actuales.

El segundo estudio ha sido llevado a cabo en un contexto sanitario, y se propone demostrar la influencia que la potencia grupal tiene como variable moduladora en la relación entre la interdependencia y la eficacia del equipo de trabajo.

Basándonos en los modelos más actuales (Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt, 2005; Mathieu, Maynard, Rapp y Gilson, 2008), en los que se empiezan a analizar el impacto de los estados emergentes (más cercanos a estados motivacionales) en el desarrollo del comportamiento de los miembros del equipo, se propone que aquellos equipos con puntuaciones elevadas en potencia grupal modularán de forma positiva la relación entre la interdependencia del equipo y su eficacia.

Los resultados de esta investigación corroboran, por un lado, la relación directa entre interdependencia y la eficacia del equipo de trabajo al entender que aquellos equipos con alta interdependencia son más eficaces en el desempeño de su trabajo y aquellos equipos con baja interdependencia obtienen peores resultados al ser menos eficaces (Campion, Medsker y Higgs, 1993; Langfred, 2007; Rico, Cohen y Gil, 2006; Saavedra, Earley y Van Dyne, 1993; Van der Vegt, Emans y Van der Vliert, 2001); y por otro lado, queda manifiesta también la relación que existe entre potencia grupal y la eficacia del equipo de trabajo, de la misma forma que otros autores ya habían constatado (Guzzo, Yost, Campbell y Shea, 1993; Pearce, Gallagher y Ensley, 2002; Sivasubramaniam, Murry, Avolio y Jung, 2002; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009). Los equipos de trabajo que comparten esta creencia colectiva de ser eficaces en la consecución de los objetivos obtendrían, por tanto, mejores resultados que aquellos equipos que no tienen esa percepción de éxito. En cuanto al papel modulador que la

potencia grupal ejerce sobre la relación entre interdependencia y eficacia grupal, no ha podido ser demostrado. El planteamiento de esta modulación pretendía mostrar cómo aquellos equipos que puntuaban más alto en potencia grupal, reforzaban a su vez la relación de equipos interdependientes con una mayor eficacia en sus resultados. Lo que los resultados evidencian es que equipos altamente interdependientes serán más eficaces, independientemente de las puntuaciones obtenidas en potencia grupal. Una posible causa de esta falta de modulación podría ser que se estén produciendo procesos de interacción grupales que no han sido controlados en el estudio y que afectan de alguna forma a esta modulación (agregación de puntuaciones de los miembros del equipo o el diseño transversal del propio estudio), o por la falta de análisis de variables funcionales que incidan directamente en la ecuación y que no hayan sido tenidas en cuenta en un estudio llevado a cabo en un contexto tan específico como el sanitario (Davis, 2004; Hirst, 1988; Martí, Gil y Barrasa, 2009; Sulman, Kanee, Stewart y Savage, 2007). Teniendo en cuenta el contexto de esta investigación y los resultados obtenidos, se puede constatar que los miembros de los equipos sanitarios podrían tener altos niveles de interdependencia en función de las propias características de las tareas que desempeñan (necesidad de alta coordinación o disposición de la misma información), del grado en que los objetivos sean compartidos por todos los miembros del equipo (por ejemplo, mejorar la calidad de vida del paciente) o de la obtención de recompensas por parte de todo el equipo.

Estos resultados refuerzan la propuesta del primer estudio, en cuanto a la importancia de la interdependencia y la potencia grupal en los equipos más eficaces. Uno de los principales valores añadidos de este estudio es comprobar la existencia, en

contextos sanitarios y con equipos multidisciplinares, de relaciones entre interdependencia y potencia grupal con la eficacia de los equipos de trabajo.

En el tercer estudio se profundiza en esta relación, con otra perspectiva y en otro contexto. Mediante el diseño de un estudio longitudinal realizado en un contexto educativo, se intenta poner de manifiesto la relación positiva entre la interdependencia y la potencia grupal sobre la eficacia del equipo de trabajo y su satisfacción, analizando además el efecto del paso del tiempo sobre el comportamiento de estas variables.

Los resultados obtenidos en este tercer estudio mostraron que: (a) se demuestra la influencia positiva de interdependencia y potencia grupal sobre la eficacia de los equipos de trabajo en contextos educativos; (b) existe relación directa y positiva de la interdependencia y potencia grupal sobre la satisfacción de los miembros del equipo; (c) el factor tiempo influye en interdependencia y potencia grupal de forma que se produce variación del grado de influencia necesaria para causar impacto dependiendo de la fase en la que se encuentre el equipo de trabajo, aumentando o disminuyendo dicha influencia con respecto a la eficacia del equipo y la satisfacción. Los resultados sugieren la importancia de seguir analizando la influencia de la dimensión temporal con respecto al comportamiento de las variables más influyentes en la eficacia grupal, ya que en los nuevos modelos teóricos el tiempo es una variable fundamental en el desarrollo del equipo de trabajo al ser éste un componente activo y vivo dentro de la organización.

Implicaciones teóricas

La presente tesis se enmarca dentro de los estudios con base en los modelos más actuales de investigación, IMOI (entradas-mediadores-salidas-entradas) (Ilgen et al., 2005), el cual explica la influencia de los mediadores sobre la eficacia del equipo en función de las entradas. Estos mediadores se componen de los procesos del equipo, y se conocen como “estados emergentes” que aparecen como resultado de las interacciones entre los miembros del equipo. El estudio de las variables analizadas (interdependencia y potencia grupal) y los resultados obtenidos en las investigaciones presentadas, aportan nuevas posibilidades de investigación dentro del marco organizacional. De los resultados obtenidos además, podemos destacar las siguientes implicaciones teóricas relevantes para el estudio de los equipos de trabajo:

- *El papel que juega el contexto organizacional en los equipos de trabajo.* Aunque podemos distinguir dos tipos de influencia en cuanto al contexto: micro-contexto (características de la organización que afectan directamente al equipo) y macro-contexto (características generales de la organización donde no es probable que el equipo se vea afectado) (Zellmer-Bruhn y Gibson, 2006), lo que sí se ha podido comprobar es que las particularidades del contexto en el que se desenvuelven los equipos de trabajo, influyen en su eficacia y satisfacción. Existen diferencias entre ambos equipos (sanitarios y educativos) relacionados con aspectos como su composición, estructura, contexto en el que se desarrolla la tarea, etc. que pueden explicar las diferencias en el funcionamiento de sus respectivos equipos.
- *La importancia de las variables motivacionales en el desarrollo de los equipos de trabajo, de su influencia en la eficacia y satisfacción del equipo.* En el

Artículo I se proponía que la interdependencia podría jugar un papel diferente en los equipos de trabajo al que se le ha venido dando normalmente en la investigación organizacional. Se plantea como aportación el hecho de que la interdependencia sea más que una característica del diseño del equipo de trabajo, un proceso que el equipo va desarrollando conforme trabajan de forma colaborativa y desarrollen vínculos afectivos, que les hagan poder depender unos de otros forma eficaz. De igual forma, la potencia grupal en sí misma es una variable motivadora, ya que los equipos que tienen esa visión compartida de alcanzar con éxito la meta, posiblemente hayan tenido experiencias previas de éxito en similares situaciones, lo que empuja a los miembros a creer en su eficacia como equipo, compartiendo estados afectivos y motivacionales (Bakker y Demerouti, 2008).

- *El factor tiempo como variable relevante en el desarrollo de los equipos de trabajo.* En la presente tesis, en el Artículo III, se plantea el estudio de las relaciones de interdependencia y potencia grupal con la eficacia del equipo y la satisfacción con carácter dinámico y cambiante a través del tiempo. Con la realización del tercer estudio, se hace evidente la necesidad de tener en cuenta el paso del tiempo como factor relevante en el estudio del comportamiento de los equipos de trabajo, ya que éstos se desenvuelven en ambientes organizacionales vivos en continua adaptación a cambios (Kozlowski, Gully, Nason y Smith, 1999). La inclusión del tiempo es otro de los elementos novedosos que el modelo IMOI tiene en cuenta para explicar la eficacia grupal, al justificar el papel crítico que juega el tiempo en el funcionamiento de los equipos de trabajo. La aportación del estudio del paso del tiempo ayudará a entender el desarrollo

del equipo, a través del análisis de cómo cambian los equipos cualitativamente y cómo influyen los diferentes factores externos e internos en las diferentes fases de su evolución.

Implicaciones prácticas

Se considera de especial interés destacar las implicaciones prácticas que se pueden aprovechar de los resultados obtenidos, con el objetivo de facilitar la gestión a los responsables de los equipos de trabajo en las organizaciones actuales. Al ser los equipos de trabajo, las principales herramientas de las organizaciones en estos momentos, y tras los análisis realizados, se pone de manifiesto la complejidad que conlleva el obtener equipos eficaces. Sin embargo, y aunque cada contexto conlleva sus particularidades funcionales, lo que sí es cierto es que los equipos más eficaces son aquellos capaces de llevar a cabo su trabajo de manera interdependiente y compartiendo la creencia de ser capaces de conseguir eficazmente su propósito (Akgün, Keskin, Byrne y Imamoglu, 2007.; Gundlach, Zivnuska, y Stoner, 2006).

Se proponen a continuación algunas estrategias con el objetivo de conseguir desarrollar en los miembros de los equipos de trabajo, actitudes y motivaciones que provoquen, por un lado, un aumento en la interdependencia en el diseño de los equipos de trabajo, y por otro lado, que sean capaces de desarrollar creencias compartidas por el equipo, que les confieran la seguridad de llevar a cabo el trabajo de manera exitosa.

- *Programas de formación para aprender a trabajar en equipo.* El diseño del trabajo en equipo en las organizaciones puede considerarse en algunos ámbitos

recientes, con lo que en algunos casos los empleados pasan de trabajar de forma individual e independiente a tener que desarrollar sus tareas de forma cooperativa con otros empleados. Este cambio de situación requiere de una formación específica y adquisición de ciertas competencias que solo se pueden adquirir a través de formación (Moreland y Myaskovsky, 2000). Programas vinculados a enseñar a los miembros del equipo que el compartir sus conocimientos, experiencias anteriores y las habilidades técnicas que poseen con el resto de compañeros, forja círculos de confianza que redundan en un aumento de depender unos de otros para realizar correctamente su trabajo (interdependencia). Otro de los aspectos fundamentales que se debe aprender es a percibir la tarea final como un objetivo común, como algo cuya correcta ejecución, es responsabilidad de todos los miembros del equipo. En cuanto a la potencia grupal, al ser una variable más motivacional, se debe trabajar con los miembros del equipo en el análisis de experiencias pasadas, bien, habiendo trabajado con esos compañeros o en otras situaciones. Aprender a analizar las causas o las situaciones que provocaron las experiencias de éxito en tareas pasadas, puede hacer que los miembros del equipo tomen conciencia de su potencial como equipo y se perciban así mismos como capaces de ejecutar correctamente la tarea (potencia grupal).

- *Programas de conocimiento de puestos de trabajo.* Se ha observado en recientes investigaciones (ej. Salas, Spector, Cannon-Bowers y Volpe, 1996), que los equipos cuyos miembros rotan ocupando diferentes puestos dentro del equipo, obtienen mejores resultados al entender la importancia de cada puesto de trabajo, sus dificultades y requisitos técnicos, con lo que los miembros establecen

mayores relaciones personales. El hecho de que cada miembro conozca las condiciones de cada puesto y de las necesidades del resto del equipo para ejecutar correctamente su parte de la tarea, propicia un clima de trabajo óptimo para aumentar la disposición a compartir sus conocimientos y recursos con el resto de sus compañeros para obtener un mejor resultado, causando así la aparición de más comportamientos cooperativos entre los miembros, para desarrollar las tareas del equipo (interdependencia). Además, al conocer los pormenores de cada puesto, los miembros del equipo pueden ser conscientes del manejo y las habilidades técnicas de sus compañeros en sus puestos de trabajo y compartir así la percepción de que juntos, los componentes del equipo, son capaces de conseguir cualquier meta fijada (potencia grupal).

- *Programas de formación en habilidades sociales.* Dado que los miembros interactúan constantemente durante el ciclo de vida del equipo, deben manejar ciertas habilidades de comunicación efectiva, de feedback y de relaciones sociales, para poder confiar y realizar el trabajo de forma interdependiente a la vez que creen, como equipo, que serán capaces de conseguir realizar el trabajo de forma eficiente (Smith-Jentsch, Salas y Baker, 1996). En concreto, estrategias de comunicación eficaz, como la escucha activa o la capacidad para recibir críticas constructivas, que ayuden a los miembros del equipo a evitar situaciones conflictivas surgidas, por ejemplo, en el reparto de las tareas en un nuevo proyecto, en la clarificación de los objetivos o incluso, en la propia definición del alcance del mismo. De la misma forma, los equipos compuestos por miembros que no tienen habilidad para las relaciones interpersonales no comparten fácilmente con el resto del equipo experiencias positivas que les

hagan creer en sí mismos como equipos eficaces para conseguir cualquier objetivo propuesto (potencia grupal).

- *Programas de formación para el líder.* Los líderes de los equipos de trabajo deben ser conscientes de que una buena gestión de la interdependencia de su equipo puede producir mejores resultados. Para ello es necesario que conozcan a los miembros del equipo y las diferentes estrategias que puede emplear para hacer que el equipo trabaje de forma más eficaz, dependiendo unos de otros, bien a través del reparto de tareas, de la definición de los objetivos o por sistema de recompensas. Por otro lado, y aunque las variables motivacionales de los equipos de trabajo dependen en gran medida de las motivaciones intrínsecas, lo cierto es que el papel del líder como impulsor de las motivaciones grupales es relevante para el desempeño del equipo de trabajo. Se propone llevar a cabo programas de formación para que los líderes aprendan a reconocer los éxitos de su equipo (potenciando así la confianza de los miembros en el propio equipo), mejora en la comunicación de objetivos, para que estén definidos de forma clara y sean específicos, de forma que no lleve a errores de comprensión por parte del equipo, y para aquellos casos en los que el equipo haya tenido experiencias negativas anteriores, formarles en habilidades de análisis de problemas y análisis de resultados para que sean capaces de proveer al equipo, de alternativas para solucionar aquellas cuestiones que les hicieron fracasar anteriormente. Algunos estudios han demostrado que cuando los miembros se sienten dirigidos por líderes más centrados en las relaciones que en la propia tarea, las interacciones entre ellos son más eficaces y por lo tanto obtienen mejores resultados

(Kozlowski, Gully, McHugh, Salas y Cannon-Bowers, 1996; Tannenbaum, Smith-Jentsch y Behson, 1998).

Limitaciones generales

En este apartado se comentan de forma sintetizada, las principales limitaciones encontradas a lo largo de la realización de los estudios que enmarcan la presente tesis, con el objetivo de comprender mejor el significado de los resultados obtenidos y su generalización a otros contextos y equipos de trabajo.

- *Muestra.* Aunque en los dos estudios de campo realizados se han empleado muestras diferentes, tanto en número como en función (trabajadores frente a estudiantes), el uso de muestras reducidas puede limitar la detección de relaciones entre variables de una forma estadísticamente significativa. Las muestras pequeñas empleadas en investigaciones pueden dificultar la obtención de datos significativos y generalizables, por ello, algunos autores (Krueger, 2001) argumentan la importancia de la replicación de estudios. Además, el uso de muestras diferentes en los dos artículos plantea la duda de generalizar los datos obtenidos en los distintos artículos. Sin embargo algunos autores sugieren que los resultados obtenidos en muestras de estudiantes y de trabajadores pueden ser comparadas (Van Vianen y De Dreu, 2001; Tekleab, Quigley y Tesluk, 2009). A pesar de esto, es recomendable para futuros estudios emplear tipos de muestreos metodológicamente más consistentes: muestras más amplias y más heterogéneas.

- *Evaluación de la eficacia grupal.* Las evaluaciones que se han llevado a cabo sobre la eficacia del equipo de trabajo presenta áreas de mejora para próximos estudios. Se ha empleado como medida de análisis dos de las variables más tradicionales de estudio como son la eficacia del equipo de trabajo y la satisfacción (Ancona y Cadwell, 1992). Dada la naturaleza de los equipos de trabajo de organizaciones contemporáneas (más adaptados a las nuevas tecnologías, compuestos por miembros multidisciplinares, etc.) se entiende como una posible limitación el no haber tenido en cuenta otras formas de evaluar el funcionamiento del equipo a través, por ejemplo, de la creatividad o de la innovación del equipo (Bacon y Blyton, 2000; De Dreu y West, 2001; Pearce y Ensley, 2004; Van der Vegt et al., 2005).

- *Medidas de la evaluación.* La recogida de datos para la evaluación de las variables objeto de estudio han sido llevadas a cabo en su mayoría a través de autoinformes. La utilización de este tipo de medidas, plantea el problema de la varianza del método común, es decir, la varianza atribuible al método común de medida más que a la relación intrínseca de las variables consideradas. Se ha intentado paliar esta limitación a través de procesos de agregación que junto con el uso de diferentes escalas de respuesta puede disminuir el efecto de este sesgo. Así mismo, se han tomado algunas medidas para disminuir el posible efecto de la varianza común, tal y como recomienda Podsakoff, MacKenzie, Lee y Podsakoff (2003), tales como el anonimato en los cuestionarios o la confidencialidad de los datos. Otra medida para contrarrestar este efecto que se ha tomado en las investigaciones realizadas en la presente tesis, fue la de solicitar otras medidas de las variables objeto de estudio en este caso, bien por

los responsables de los equipos (Artículo II), bien por los evaluadores de los trabajos de fin de máster (Artículo III), disminuyendo así los posibles efectos de deseabilidad social o la tendencia a responder condescendentemente. En cuanto al análisis longitudinal del Artículo II, una de las limitaciones de las medidas del estudio puede deberse al tiempo transcurrido entre la toma de datos, además del número de veces que se realiza la toma de datos. En el estudio son cuatro meses el tiempo que se le ha dado al equipo para formarse, consolidarse y ejecutar la tarea, siendo quizás en contextos educativos parcialmente escaso. Podrían tenerse en cuenta la toma de datos en tiempos más prolongados, así como aumentar la toma de datos a través de cinco tiempos (Cole y Maxwell, 2003).

Futuras líneas de investigación

Varias son las líneas de investigación que se presentan a continuación. Unas, derivadas de las limitaciones de los artículos llevados a cabo y que han sido anteriormente comentadas, otras, como posible evolución de los constructos analizados y su relación con nuevas variables y diseños metodológicos.

Los equipos de trabajo siguen siendo un campo de estudio con enormes posibilidades para la investigación científica. Aunque podría parecer que el estudio de los equipos de trabajo es un campo ampliamente analizado, la realización de la presente tesis nos ha hecho ser más conscientes aún, de la enorme complejidad que conlleva el estudio de los equipos de trabajo y su constante evolución, dada la necesidad de realizar un análisis profundo de las circunstancias tanto internas como externas que permita

aprovechar a las organizaciones los beneficios que los equipos de trabajo pueden proporcionar. Las líneas de investigación que se proponen en la presente tesis son:

- Analizar los procesos de maduración de los equipos de trabajo y la variación de la influencia de variables motivacionales con el paso del tiempo, teniendo en cuenta el desarrollo del equipo de trabajo en el tiempo y analizando cómo influye el tiempo en las diferentes fases del ciclo de vida de los equipos de trabajo (Roe, 1999).
- Indagar en la definición de procesos grupales frente a estados emergentes, ya que las fronteras entre ambos procesos son aún bastante borrosas. Los procesos grupales analizados en las últimas décadas eran estudiados desde una perspectiva estática del constructo (por ejemplo: el liderazgo, la toma de decisiones, la comunicación dentro el equipo, etc.). Los procesos emergentes sin embargo, son procesos más dinámicos, que están en constante cambio dependiendo de variables emocionales o afectivas, como son el compromiso, la confianza o la identificación con el equipo. Podría entenderse por tanto, que los procesos emergentes no son procesos grupales como tal (Marks, Mathieu y Zaccaro, 2001).
- Tener en cuenta distintos procesos de interacción grupal que no han sido controlados en las investigaciones llevadas a cabo (Artículo II) y que puedan afectar al papel modulador de las variables emergentes. Se propone por ejemplo, el estudio de la comunicación en el equipo de trabajo, el liderazgo o la autonomía de los miembros del equipo (Hirst, 1988; Martí et al., 2009).

- Utilización de otros criterios de eficacia grupal no tan estudiados como son la eficiencia o satisfacción, sino referidos a la viabilidad de equipo y el nivel de innovación o la creatividad (Bacon y Blyton, 2000; De Dreu y West, 2001; Harris y Barnes, 1997; Pearce y Ensley, 2004; West y Hirst, 2003).
- Analizar los resultados de los equipos de trabajo a nivel organizacional. Ya que dichos resultados inciden directamente en el desarrollo organizacional, creemos necesario acompañar a la investigación grupal de investigaciones a nivel organizacional, desde una perspectiva que tenga en cuenta que la suma de los resultados de los equipos de trabajo redundan en beneficios organizacionales (Mathieu et al., 2008). Estudios realizados a este respecto han demostrado que la comunicación o la cohesión grupal interviene en los beneficios globales de la organización (Barrick, Bradley, Kristof-Brown y Colbert, 2007; Bunderson y Sutcliffe, 2002; Srivastava, Bartol y Locke, 2006).

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en la presente tesis se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se ha puesto de manifiesto que la interdependencia es un factor relevante y necesario para aquellos equipos de trabajo que son más eficaces, independientemente del contexto organizacional en el que se lleve a cabo la tarea. Asimismo, se propone que la interdependencia pueda considerarse como una variable que se desarrolla con el paso del tiempo dentro de los equipos de

trabajo, lo que supondría su estudio desde una perspectiva más dinámica y con posibilidades de variación dentro del ciclo de vida del equipo.

- Igualmente se ha evidenciado la importancia de la potencia grupal en el desarrollo de los equipos de trabajo, al ser una variable motivacional presente en aquellos equipos más eficaces. Creemos que la potencia grupal no solo influye en la eficacia de los equipos de manera directa, sino que, como estado emergente ejerce influencia a través de otras variables y en el resultado final de los equipos.
- Se ha aportado evidencia empírica de la influencia de la interdependencia y potencia grupal a nivel longitudinal, abriendo una nueva línea de trabajo, en la que se han analizado el comportamiento de dichas variables con respecto a la eficacia del equipo y su satisfacción. Este planteamiento longitudinal de la interdependencia y la potencia grupal ha permitido un acercamiento a la comprensión de la naturaleza dinámica de los fenómenos estudiados (Hu y Liden, 2011; Shaw, Duffy y Stark, 2005; Stajkovic et al., 2009).

El fin último del presente trabajo ha tenido como objetivo colaborar en la mejor definición de las pautas de gestión y administración de las organizaciones actuales: desde el nivel grupal de los procesos y comportamientos de los miembros de los equipos de trabajo, hasta el nivel organizacional con el ánimo de proporcionar evidencia empírica a directivos y responsables de equipos de trabajo sobre algunos de los factores claves para mejorar la eficiencia de la organización.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Akgün, A. E., Keskin, H., Byrne, J. y Imamoglu, S. Z. (2007). Antecedents and consequences of team potency in software development projects. *Information & Management*, 44, 646-656.
- Alavi, S. B. y McCormick, J. (2008). The roles of perceived task interdependence and group members' interdependence in the development of collective efficacy in university student group context. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 375-393. <http://dx.doi.org/10.1348/000709907X240471>
- Alcover, C. M. y Gil, F. (2000). Potencia en grupos: un constructo entre la Autoeficacia y la motivación colectiva. *Apuntes de Psicología*, 18, 123-143.
- Alcover, C. M., Rico, R. y Gil, F. (2011). Equipos de trabajo en contextos organizacionales: Dinámicas de cambio, adaptación y aprendizaje en entornos flexibles. *Papeles del Psicólogo* 32, 7-16.
- Alcover, C. M. y Gil, F. (2000). Potencia en grupos: un constructo entre la Autoeficacia y la motivación colectiva [Group potency: A construct between collective self-efficacy and collective motivation]. *Apuntes de Psicología*, 18, 123-143.
- Allport, G. W. (1985). The historical background of social psychology. En G. Lindzey y E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology*. New York: McGraw Hill.
- Ancona, D. y Caldwell, D. F. (1992). Bridging the boundary: external activity and performance in organizational teams. *Administrative Science Quarterly*, 37, 634-665.
- Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2006). Cooperation, competition and goal interdependence in work teams: A multilevel approach. *Psicothema*, 18, 757-765.

- Arrow, H., Scott-Poole, M., Henry, K. B., Wheelan, S. y Moreland, R. (2004). Time, change, and development: The temporal perspective in groups. *Small Group Research*, 35, 73-105.
- Ashkanasy, N. M., Wilderon, C. P. y Peterson, M. F. (2000). *Handbook of organizational culture and climate*. Thousand Oaks: Sage.
- Ayestarán, S. (1999). Formación de equipos de trabajo, conductas de manejo de conflicto y cambio cultural en las organizaciones. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 203-217.
- Ayestarán, S. y Cerrato, J. (1996). La creación de equipos de trabajo en las organizaciones. En S. Ayestarán (Ed.), *El grupo como construcción social* (pp. 235-249). Plural Ediciones. Barcelona.
- Bacon, N. y Blyton, P. (2000). High road and low road teamworking: Perceptions of management rationales and organizational and human resource outcomes. *Human Relations*, 53, 1425-1458.
- Bacon, N. y Blyton, P. (2000). High road and low road teamworking. Perceptions of management rationales and organizational and human resource outcomes. *Human Relations*, 53, 1425-1458.
- Bakker, A. B. y Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13, 209-223.
- Bandura, A. (1997). Collective efficacy. En A. Bandura (Ed.), *Self-Efficacy: The exercise of control* (pp. 447-525). New York: Freeman.
- Barberá, E. y Badía, A. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje* [Educating with virtual

- classrooms. Guidelines for innovation in the teaching and learning.]. Madrid, Spain: Antonio Machado.
- Barkley, E., Cross, K. y Howell, C. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo [Collaborative learning techniques]. Madrid, Spain: Morata.
- Barrasa, A., West, M. A. y Gil, F. (2007). Is there an optimal size for health-care teams? Effects on team climate for innovation and performance. En P. Richter, J. M. Peiró y W. Schaufeli (Eds.), *Psychosocial resources in human service work. Organizational psychology and health care* (Vol. 5, pp. 51-66). Munich: Rainer Hampp.
- Barrick, M. B., Bradley, B. H., Kristof-Brown, A. L. y Colbert, A. E. (2007). The moderating role of top management team interdependence: Implications for real teams and working groups. *Academy of Management Journal*, 50, 544-557.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I. y Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88, 207-218. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J. y McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups. A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 6, 989-1004. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.989>
- Benders, J., Huijgen, F., Pekruhl, U. y O'Kelly, K. P. (1999). *Useful but unused – Group Work in Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Beyerlein, M. y Harris C. (1998). *Introduction to Work Teams*, presentation at the 9th Annual International Conference on Work Teams.

- Birdi, K., Clegg, C., Patterson, M., Robinson, A., Stride, C. B., Wall, T. D. y Wood, S. J. (2008). The impact of human resource and operational management practices on company productivity: A longitudinal study. *Personnel Psychology*, 61, 467-501.
- Bliese, P. D. (1998). Group size, ICC values, and group-level correlations: A simulation. *Organizational Research Methods*, 1, 355-373.
- Bonito, J. A., DeCamp, M. H., Coffman, M. y Fleming, S. (2006). Participation, information, and control in small groups: An actor-partner interdependence model. *Group Dynamics Theory Research and Practice*, 10, 16-28.
- Borman, W. C., Ilgen, D.R. y Klimoski, R. J. (2003). Stability and change in industrial and organizational psychology. En W. C. Borman, D. R. Ilgen y R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 1-17). London: Wiley.
- Brass, D. J. (1985). Technology and the structuring of jobs: Employee satisfaction, performance, and influence. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 35, 216-240. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90036-6](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(85)90036-6)
- Bunderson, J. S. (2003). Team member functional background and involvement in management teams: Direct effects and the moderating role of power centralization. *Academy of Management Journal*, 46, 458-474. <http://dx.doi.org/10.2307/30040638>
- Bunderson, J. S. y Sutcliffe, K. A. (2002). Comparing alternate conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance. *Academy of Management Journal*, 45, 875-893.

Burke, C. S., Stagl, K. C., Klein C., Goodwin, G. F., Salas, E. y Halpin, S. M. (2006).

What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 17, 288-307.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.007>

Cameron, K. S. y Whetten, D. A. (1983). *Organizational effectiveness: A comparison of multiple models*. Londres: Academic Pres.

Campbell, K. S (1977). On the nature of organizational effectiveness. En P. S. Goodman y J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness* (pp. 13-55). San Francisco: Jossey-Bass.

Campion, M. A., Medsker, G. J. y Higgs, C. A. (1993). Relations between group characteristics and effectiveness. Implication for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x>

Campion, M. A., Papper, E. A. y Medsker, G. J. (1996). Relations between team characteristics and effectiveness. A replication and extension. *Personnel Psychology*, 49, 429-452. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01806.x>

Cannon-Bowers, J. A. y Salas, E. (2001). Reflections on shared cognition. *Journal of Organizational Behaviour*, 22, 195-202. <http://dx.doi.org/10.1002/job.82>

Cardy, R. L. y Selvarajan, T. T. (2001). Management interventions. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran, (Eds.). *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (Vol. 2, pp. 346-376). Londres: Sage Pub.

Carmeli, A. (2008). Top management team behavioural integration and the performance of service organizations. *Group & Organizational Management*, 33, 712-735.

- Cartwright, D. y Zander, A. (1968). Grupos y membresía de grupo: Introducción. En D. Cartwright y A. Zander (Eds.), *Dinámica de Grupos. Investigación y teoría*. Mexico: Trillas.
- Chan, D. (1998). Functional relationships among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83, 234-246.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. y Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. Londres: LEA.
- Cohen, M. y Gagin, R. (2005). Can skill-development training alleviate burnout in hospital social workers? *Social Work in Health Care*, 40, 83-97.
- Cohen, S. G. y Bailey, D. E. (1997). What makes team work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23, 239-290.
- Cole, D. A. y Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data. Questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 4, 558-577.
- Colquitt, J. A. y Chertkoff, J. M. (2002). Explaining injustice: The interactive effect of explanation and outcome on fairness perceptions and task motivation. *Journal of Management*, 28, 591-610.
- Cross, R., Ehrlich, K., Dawson, R. y Helferich, J. (2008). Managing collaboration: Improving team effectiveness through a network perspective. *California Management Review*, 50, 74-98.
- Daft, R. L. (1995). *Organization theory and design*. Minneapolis, USA: West.

- Dahlin, K. B., Weingart, L. R. y Hinds, P. J. (2005). Team diversity and information use. *Academy of Management Journal*, 48, 1107-1123.
- Davis, C. (2004). Hospital social work: Are we conducting the right type of research? *Social Work in Health Care*, 3, 67-79.
- De Dreu, C. K. W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 628-638. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.628>
- De Dreu, C. K. W. y Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88, 741-749.
- De Dreu, C. K. W. y West, M. (2001). Minority dissent and team innovation: The importance of participation in decision making. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1191-1201.
- De Jong, A., De Ruyter, K. y Wetzels, M. (2005). Antecedents and consequences of group potency: A study of self-managing service teams. *Management Science*, 51, 1610-1625.
- De Jong, S. B., Van der Vegt, G. S. y Molleman, E. (2007). The relationships among asymmetry in task dependence, perceived helping behavior, and trust. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1625-1637.
- DeSanctis, G. y Poole, M. (1997). Transitions in teamwork in new organizational forms. *Advances in Group Processes*, 14, 157-176.
- Devine, D. J., Clayton, L. D., Philips, J. L., Dunford, B. B. y Melner, S. B. (1999). Teams in organizations: Prevalence, characteristics, and effectiveness. *Small Group Research*, 30, 678-691.

- Drazin, R. D. y Sandelands, L. E. (1992) Autogenesis: A Perspective on the Process of Organizing. *Organization Science*, 3, 230-249.
- Earley, P. C. (1999). Playing follow the leader: Status-determining traits in relation to collective efficacy across cultures. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 80, 192–212. <http://dx.doi.org/10.1006/obhd.1999.2863>
- Edmonds, W. A., Tenenbaum, G., Kamata, A. y Johnson, M. (2009). The role of collective efficacy in adventure racings teams. *Small Group of Research*, 40, 163-180.
- Edmondson, A. (2003). Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of Management Studies*, 40, 1419–1452.
- Edwards, L. J. (2000). Modern statistical techniques for the analysis of longitudinal data biomedical research. *Pediatric Pulmony*, 30, 330-344. [http://dx.doi.org/10.1002/1099-0496\(200010\)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-D](http://dx.doi.org/10.1002/1099-0496(200010)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-D)
- Ellis, A. P. J., Bell, B. S., Ployhart, R. E., Hollenbeck, J. R. y Ilgen, D. R. (2005). An evaluation of generic teamwork skills with action teams: Effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnel Psychology*, 58, 641-672. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00617.x>
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and transition in work teams: Toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31, 9-41. <http://dx.doi.org/10.2307/256496>
- Gibson, C. B., Porath, C. L., Benson, G. S. y Lawler, E. E. (2007). What results when firms implement practices: The differential relationship between specific

- practices, firm financial performance, customer service, and quality. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1467-1480.
- Gil, F. y Alcover, C. M. (Eds.) (2003) *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. Madrid: Alianza.
- Gil, F., Alcover, C. M. y Peiró, J. M. (2005). *Work team effectiveness in organizational contexts: Recent research and applications in Spain and Portugal*. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 193-218.
- Gil, F., Rico, R. y Sánchez-Manzanares, M. (2008). Eficacia de Equipos de Trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 29, 25-31.
- Gil, F., Rico, R., Alcover, C. M. y Barrasa, A. (2005). Change-oriented leadership, satisfaction and performance in work groups: Effects of team climate and group potency. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 312-328.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683940510589073>
- Gladstein, D. L. (1984). Groups in context. A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
<http://dx.doi.org/10.2307/2392936>
- Gonzalez, P. (1996). La eficiencia de los grupos. En S. Ayestarán (Ed.), *El grupo como construcción social* (pp. 133-151). Barcelona: Plural Ediciones.
- Gracia, F. J., Caballer, A. y Peiró, J. M. (2002). Efectos de la presión temporal sobre la cohesión grupal en diferentes tipos de tarea y canales de comunicación [Effects of time pressure on group cohesiveness in different task types and communication media]. *Psicothema*, 14, 434-439.
- Gully, S., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. y Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team. Efficacy, potency and performance: Interdependence and level as

moderators of observed relationship. *Journal of Applied Psychology*, 5, 819-832.

<http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.819>

Gundlach, M., Zivnuska, S. y Stoner, J. (2006). Understanding the relationship between individualism-collectivism and team performance through an integration of social identity theory and the social relations model. *Human Relations*, 59, 1603–1632.

Guzzo, R. A. y Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations. Recent research on performance effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.

<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.47.1.307>

Guzzo, R. A. y Shea, G. P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. En M. D. Dunnette y L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 269–313). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J. y Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 3, 87-106.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8309.1993.tb00987.x>

Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. En J. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hackman, J. R. (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork*. San Francisco: Jossey-Bass.

Hackman, J. R. y Morris, C. G. (1975). Group task, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 8, pp. 45-99). New York: Academic Press.

- Harris, T. C. y Barnes, J. L. (1997). Components of teamwork: Impact on evaluations of contributions to work team effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1694-1715.
- Hatch, M. J. (2006). *Organizational Theory. Modern, symbolic, and post modern perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Hecht, T. D., Allen N. J., Klammer, J. D. y Kelly, E. C. (2002). Group beliefs, ability, and performance: The potency of group potency. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6, 143-152.
- Heinemann, G. D. y Zeiss, A. M. (2002). *Team performance in health care: Assessment and development*. Kluwer Academic: Nueva York.
- Helms, R. W. (1992). Intentionally incomplete longitudinal designs: I. Methodology and comparison of some full span designs. *Statistics in Medicine*, 11, 1889-1993.
<http://dx.doi.org/10.1002/sim.4780111411>
- Hertel, G., Konradt, U. y Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence, and team-based rewards in virtual teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13, 1-28.
- Hignett, S. (2004). Hospital ergonomics: A qualitative study to explore the organizational and cultural factors. *Ergonomics*, 46, 882-903.
- Hirschfeld, R. R., Jordan, M. H., Field, H. S., Giles, W. F. y Armenakis, A. A. (2006). Becoming team players: Team members' mastery teamwork knowledge as a predictor of team task proficiency and observed teamwork effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 91, 467-474.
- Hirst, M. K. (1988). Intrinsic motivation as influenced by task interdependence and goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 73, 96-101.

- Hu, J. y Liden, R. C. (2011). Antecedents of team potency and team effectiveness: An examination of goal and process clarity and servant leadership. *Journal of Applied Psychology*, 96, 851-862. <http://dx.doi.org/10.1037/a0022465>
- Hülshager, U. R., Anderson, N. y Salgado, J. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94, 1128-1145.
- Hyatt, D. E. y Ruddy, T. M. (1997). An examination of the relationship between work group characteristics and performance: Once more into the breach. *Personnel Psychology*, 50, 553-585.
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From inputs-process-output models to I-M-O-I models. *Annual of Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A. y Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50, 877-904. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb01486.x>
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B. y Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict, and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44, 741-763. <http://dx.doi.org/10.2307/2667054>
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*, (5ª ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2002). Social interdependence theory and university instruction: Theory into practice. *Swiss Journal of Psychology*, 16, 119-129.

- Jung, D. I. y Sosik, J. J. (2003). Group potency and collective efficacy: Examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group and Organizational Management*, 28, 366-391. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601102250821>
- Kahai, S. S. y Sosik, J. J. (1998). Computer-supported work group potency and effectiveness: The role of transformational leadership, anonymity, and task interdependence. *Computers in Human Behaviour*, 14, 491-511.
- Kelly, J. R. y Loving, T. J. (2004). Time pressure and group performance: Exploring underlying processes in the Attentional Focus Model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 185-198.
- Kenny, D. A. y LaVoie, L. (1985). Separating individual and group effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 339-348.
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.48.2.339>
- Kiggundu, M. N. (1983). Task interdependence and job design: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 145-172.
[http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073\(83\)90118-6](http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073(83)90118-6)
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., McHugh, P. P., Salas, E. y Cannon-Bowers, J. A. (1996). A dynamic theory of leadership and team effectiveness: Developmental and task contingent leader roles. En G. R. Ferris (Ed.), *Research in personal and human resource management* (Vol. 14, pp. 253-305). Greenwich: JAI Press.
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Nason, E. R. y Smith, E. M. (1999). Developing adaptive teams: A theory of compilation and performance across levels and time. En D. R. Ilgen y E. D. Pulakos (Eds.), *The changing nature of work performance: Implications for staffing, personnel actions, and development* (pp. 240-292). San Francisco: Jossey-Bass.

- Kozlowski, S. W. J. y Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. En W. C. Borman, D. R. Ilgen, y R. J. Klimoski (Eds.), *Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12, pp. 333-367). Hoboken, NJ: John Wiley y Sons. <http://dx.doi.org/10.1002/0471264385.wei1214>
- Kozlowski, S. W. J. y Klein, K. J. (2001). A multilevel approach to theory and research in organizations. En K. J. Klein y S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3-90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kozlowski, S. W. J. y Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- Krueger, J. (2001). Null hypothesis significance testing: On the survival of a flawed method. *American Psychologist*, 56, 16-26. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.56.1.16>
- Landy, F. J. y Conte, J. M. (2007). *Work in the 21st Century. An introduction to Industrial and Organizational Psychology*. Oxford: Blackwell.
- Langfred, C. W. (2007). The downside of self-management: A longitudinal study of the effects of conflict on trust, autonomy, and task interdependence in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 50, 885-900. <http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2007.26279196>
- Larson, C. E. y LaFasto, F. M. J. (1989). *Teamwork: What must go right/ What can go wrong*. Newbury Park, CA: Sage.
- LeBreton, J. M. y Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods*, 11, 815-852. <http://dx.doi.org/10.1177/1094428106296642>

- Lent, R. W., Shmidt, J. y Shmidt, L. (2006). Collective efficacy beliefs in student work teams. Relation to self-efficacy, cohesion, and performance. *Journal of Vocational Behaviour*, 68, 73-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2005.04.001>
- Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E. y Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61, 273-307. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2008.00114.x>
- Lester, S. W., Meglino, B. M. y Korsgaard, M. A. (2002). The antecedents and consequences of group potency: longitudinal investigation of newly formed work groups. *Academic of Management Journal*, 45, 352-368.
- Lewin, K. (1951). *La teoría del campo en la ciencia social*. Barcelona: Paidós.
- Lira, E. M., Ripoll, P., Peiró, J. M. y González, P. (2007). The roles of group potency and information and communication technologies in the relationship between task conflict and team effectiveness: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 23, 2888-2903. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2006.06.004>
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Locke, E. A. y Schweiger, D. M. (1990). Participation in decision-making: One more look. En L. L. Cummings y B. M. Staw (Eds.), *Leadership, Participation, and Group Behavior* (pp. 137-211). Greenwich, CT: JAI Press.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E. y Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.

- Martí, M., Gil, F. y Barrasa, A. (2009). Organizational leadership: Motives and behaviors of leaders in current organizations. *Spanish Journal of Psychology*, 12, 267-274.
- Martí, M., Gil, F., Barrasa, A. y Antino, M. (2010). Leadership in entrepreneurial organizations: Contexts and motives. *Psicothema*, 22, 880-886.
- Mason, C. M. y Griffin, M. A. (2005). Group task satisfaction – The group's shared attitude to its task and work environment. *Group & Organization Management*, 30, 625-652.
- Mathieu, J. E. y Schulze, W. (2006). The influence of team knowledge and formal plans on episodic team process: Performance relationships. *Academy of Management Journal*, 4, 605-619. <http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2006.21794678>
- Mathieu, J., Maynard M. T., Rapp, T. y Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206308316061>
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McGrath, J. E. (1990). Time matters in groups. En J. Galegher, R. Krout y C. C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork* (pp. 23-61). Mahwah, NJ: Erlbaum. <http://dx.doi.org/10.1037/10659-000>
- McGrath, J. E. y Holligshead, A. B. (1994). *Groups interacting with technology: Ideas, evidence, issues and an agenda*. Thousand Oaks: Sage.
- McGrath, J. E., Arrow, H. y Berdahl, J. L. (2000). The study of groups: Past, present, and future. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 95-105.

- McGrath, J. E. y Gruenfeld, D. H. (1993). Toward a dynamic and systemic theory of groups: An integration of six temporally enriched perspectives. En M. Chemers y R. Ayman (Eds.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions* (pp. 217–243). Nueva York, NY: Academic Press.
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. Análisis longitudinal de la influencia de interdependencia y potencia grupal del trabajo en equipo en contextos educativos (en prensa).
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2008). How important is the time in teamwork: Longitudinal analysis of team members' interdependence and group potency on effectiveness. *International Journal of Psychology*, 43, 439-439.
- Mena, B., Barrasa, A. y Gil, F. (2012). Análisis de la influencia de la interdependencia y la potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en contextos sanitarios [Analysis of the influence of interdependence and group potency on work teams' performance in health contexts]. *Revista de Psicología Social*, 27, 111-122.
<http://dx.doi.org/10.1174/021347412798844006>
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace-theory, research and application*. London, England: Sage.
- Moreland, R. L. y Myaskovsky, L. (2000). Exploring the performance benefits of group training: Transactive memory or improved communication? *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (Vol. 82, 117-133).
- Morgeson, F., Reider, M. y Campion, M. (2005). Selecting individuals in team settings: The importance of social skills, personality characteristics, and teamwork knowledge. *Personnel Psychology*, 58, 583-611.

- Mowday, R. T. y Sutton, R. I. (1993). Organizational Behavior: Linking individuals and groups to organizational contexts. *Annual Review of Psychology*, 44, 195-229. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.44.1.195>
- Muldrow, T. W., Buckley, T. y Schay, B. W. (2002). Creating high-performance organizations in the public sector. *Human Resource Management*, 41, 341-354.
- Myers, N. D., Feltz, D. L. y Short, S. E. (2004). Collective efficacy and team performance: A longitudinal study of collegiate football teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8, 126-138.
- Nielsen, T. M., Sundstrom, E. D. y Halfhill, T. R. (2005). Group dynamics and effectiveness: Five years of applied research. En S. A. Wheelan (Ed.), *The Handbook of Group Research and Practice* (pp. 285-311). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ortega, A., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F. y Rico, R. (2010). Team learning and team effectiveness in virtual teams: The role of beliefs about the interpersonal context. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 266-275.
- Ortiz, A. E., Johnson, D. W. y Johnson R. T. (1996). The effect of positive goal and resource interdependence in individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 136, 243-249. <http://dx.doi.org/10.1080/00224545.1996.9713998>
- Osterman, P. (2000). Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare. *Industrial & Labor Relations Review*, 53, 179-196.
- Parent-Thirion, A., Macias, E. F., Hurley, J. y Vermeylen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. Luxembourg: Office for the Official Publications of the European Communities.

- Pearce, C. L. y Ensley, M. D. (2004). A reciprocal and longitudinal investigation of the innovation process: The central role of shared vision in product and process innovation teams (PPITs). *Journal of Organizational Behavior*, 25, 259-278.
- Pearce, C. L., Gallagher, C. A. y Ensley, M. D. (2002). Confidence at the group level of analysis: A longitudinal investigation of the relationship between potency and team effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 115-119. <http://dx.doi.org/10.1348/096317902167685>
- Pearson, P., Steven, A., Howe, A., Sheikh, A., Ashcroft, D. y Smith, P. (2010). Learning about patient safety: Organizational context and culture in education of health care professionals. *Journal of Health Services Research & Policy*, 15, 4-10.
- Peiró, J. M., Martínez-Tur, V. y Ramos J. (2005). Employees' overestimation of functional and relational service quality: A gap analysis. *The Service Industries Journal*, 25, 773-788.
- Picazo, C., Zornoza, A. y Peiró, J. M. (2009). Los procesos de participación social y participación orientada a la tarea y el aprendizaje como antecedentes de la cohesión grupal. Una perspectiva longitudinal [Social participation processes, task-oriented participation and learning as antecedents of group cohesion. A longitudinal perspective.]. *Psicothema*, 21, 274-279.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S., Lee, J. y Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.
- Poole, M. S. y Real, K. (2003). Groups and teams in health care: Communication and effectiveness. En T. L. Thompson, A. M. Dorsey, K. Miller y R. Parrott (Eds.),

- Handbook of health communication* (pp. 369-402). Lawrence Erlbaum: Mahwah.
- Quijano, S. D. y Navarro, J. (1999). El ASH (Auditoría del Sistema Humano), los modelos de calidad y la evaluación organizativa. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 301-328.
- Rasmussen, T. H. y Jeppesen, H. J. (2006). Teamwork and associated psychological factors. A review. *Work and Stress*, 20, 105-128.
<http://dx.doi.org/10.1080/02678370600920262>
- Rico, R., Alcover, C. M. y Tabernero, C. (2010). Efectividad de los equipos de trabajo, una revisión de la última década de investigación (1999-2009). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 47-71.
- Rico, R., Cohen, S. y Gil F. (2006). Efectos de la interdependencia de tarea y la sincronía en las nuevas tecnologías de comunicación sobre el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo. *Psicothema*, 18, 743-749.
- Roe, R. A. (1999). Work performance: A multiple regulation perspective. En C. L. Cooper y I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 14, 231-335). Chichester, England: Wiley.
- Roe, R. A. (2008). Time in Applied Psychology. The study of “What happens” rather than “What is”. *European Psychology*, 13, 37-52.
- Rousseau, D. M. (1997). Organizational behaviour in the new organizational era. *Annual Review of Psychology*, 48, 515-546.
- Saavedra, R., Earley, P. C. y Van Dyne, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, 78, 61-72.
<http://dx.doi.org/10.1037//0021-9010.78.1.61>

- Sagie, A. y Kozlowsky, M. (2000). Participation and empowerment in organizations. Modeling, effectiveness and applications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, I. M. y Schaufeli, W. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups. *Small Group Research*, 34, 43-73.
- Salas, E., Bowers, C. A. y Cannon-Bowers, J. A. (1995). Military team research: 10 years of progress. *Military Psychology*, 7, 55-75.
- Salas, E., Burke, C. S. y Cannon-Bowers, J. A. (2000). Teamwork: emerging principles. *International Journal of Management Reviews*, 2, 339-356.
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A. y Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. En Swezey, R. W. y Salas, E. (Eds.), *Teams: Their training and performance* (pp. 3-29). Norwood, NJ: ABLEX.
- Salas, E., Spector, P., Cannon-Bowers, J. A. y Volpe, C. E. (1996). The impact of cross-training on team functioning: An empirical investigation. *Human Factors*, 38, 87-100.
- Sanz, J., Gil, F., Barrasa, A. y García-Vera, M. P. (2006). Self-assessment of needs and behavior patterns at work: Psychometric properties of the Personality and Preference Inventory-Normative (PAPI-N). *Personality and Individual Differences*, 41, 837-847.
- Sanz, J., Gil, F., García-Vera, M. P. y Barrasa, A. (2008). Needs and cognition/behavior patterns at work and the big five: An assessment of the Personality and Preference Inventory-Normative (PAPI-N) from the perspective of the five-factor model. *International Journal of Selection and Assessment*, 16, 46-58.

- Sargent, L. D. y Sue-Chan, C. (2001). Does diversity affect group efficacy? The intervening role of cohesion and task interdependence. *Small Group Research*, 32, 426-450. <http://dx.doi.org/10.1177/104649640103200403>
- Sarin, S. y McDermott, C. (2003). The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. *Decision Sciences*, 34, 707–740.
- Sayles, L. (1958). *Behaviour of industrial work groups: Prediction and control*. Nueva York: Wiley.
- Shachar, M. y Neumann, Y. (2010). Twenty years of research on the academic performance differences between traditional and distance learning: Summative meta-analysis and trend examination. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6, 318-334.
- Shaw, J. D., Duffy, M. K. y Stark, E. M. (2000). Interdependence and preference for group work: Main and congruence effects on the satisfaction and performance of group members. *Journal of Management*, 26, 259–279. [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)00045-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063(99)00045-8)
- Siciliano, J. I. (2001). How to incorporate cooperative learning principles in the classroom: It's more than just putting students in teams. *Journal of Management Education*, 25, 8-20. <http://dx.doi.org/10.1177/105256290102500103>
- Sivasubramaniam, N., Murry, W. D., Avolio, B. J. y Jung, D. I. (2002). A longitudinal model of the effects of team leadership and group potency on group performance. *Group & Organization Management*, 27, 66-96. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601102027001005>

- Skilton, P. F., Forsyth, D. y White, O. J. (2008). Interdependence and integration learning in student project teams: Do team project assignments achieve what we want them to?. *Journal of Marketing Education*, 30, 57-65.
<http://dx.doi.org/10.1177/0273475307312198>
- Smith-Jentsch, K. A., Salas, E. y Baker, D. (1996). Training team performance-related assertiveness. *Personnel Psychology*, 49, 909-936.
- Somech, A., Desilvilya, H. S. y Lidogoster, H. (2009). Team conflict management and team effectiveness: The effects of task interdependence and team identification. *Journal of Organizational Behaviour*, 30, 359-378.
<http://dx.doi.org/10.1002/job.537>
- Sosik, J. J., Avolio, B. J. y Kahai, S. S. (1997). Effects of leadership style and anonymity on group potency and effectiveness in a group decision support system environment. *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103.
<http://dx.doi.org/10.1037//0021-9010.82.1.89>
- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem. *Journal of Applied Psychology*, 72, 438-443.
- Spreitzer, G. M., Cohen, S. G. y Ledford, J. G. E. (1999). Developing effective self-managing work teams in service organizations. *Group & Organization Management*, 24, 340-366. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601199243005>
- Srivastava, A., Bartol, K. M. y Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of Management Journal*, 49, 1239-1251.
- Stajkovic, A. D., Lee, D. y Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-analyses of their relationships, and test of a

- mediation model. *Journal of Applied Psychology*, 94, 814-828.
<http://dx.doi.org/10.1037/a0015659>
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. Academic Press: New York.
- Stoker, J. I. (2008). Effects of team tenure and leadership in self-managing teams. *Personnel Review*, 37, 564 – 582.
- Sulman, J., Kanee, M., Stewart, P. y Savage, D. (2007). Does difference matter? Diversity and human rights in hospital workplace. *Social Work in Health Care*, 44, 145-159.
- Sundstrom, E. (Ed.). (1999). *Supporting Work Team Effectiveness: Best Management Practices for Fostering High Performance*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taggar, S. (2002). Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model. *Academy of Management Journal*, 45, 315-330.
- Taggar, S. y Haines, V. Y. (2006). I need you, you need me: A model of initiated task interdependence. *Journal of Managerial Psychology*, 21, 211-230.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683940610659560>
- Tannenbaum, S. I., Beard, R. L. y Salas, E. (1992). Team building and its influence on team effectiveness: An examination of conceptual and empirical developments. En K. Kelley (Ed.), *Issues, Theory and Research in Industrial/Organizational Psychology* (pp. 117-153). North Holland: Elsevier.
- Tannenbaum, S. I., Salas, E. y Cannon-Bowers, J. A. (1996). Promoting team effectiveness. En M. A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp.503-529). Chichester: John Wiley & Sons.
- Tannenbaum, S. I., Smith-Jentsch, K. A. y Behson, S. J. (1998). Training team leaders to facilitate team learning and performance. En J. A. Cannon-Bowers y E. Salas

- (Eds.), *Making decisions under stress: Implications for individual and team training* (pp. 247-270). Washington D.C. American Psychology Association.
- Tekleab, A. G., Quigley, N. R. y Tesluk, P. E. (2009). A longitudinal study of team conflict, conflict management, cohesion, and team effectiveness. *Group & Organization Management*, 34, 170-205.
- Thibaut, J. W. y Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of small groups*. Nueva York: Wiley.
- Unsworth, K. L. y West, M. A. (2000). Teams: The challenges of cooperative work. En N. Chmiel (Ed.), *Introduction to Work and Organizational Psychology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Van den Bossche, P., Gijselaers, W. H., Segers, M. y Kirschner P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. *Small Group Research*. 37, 490-521.
- Van der Vegt, G., Emans, B. y Van der Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two level investigation on the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, 54, 51-69.
- Van Mierlo, H., Rutte, C. G., Kompier, M. A. J. y Doorewaard, H. A. C. M. (2008). Self-managing teamwork and psychological well-being. *Group & Organization Management*, 33, 712-735. <http://dx.doi.org/10.1177/1059601103257989>
- Van Vianen, A. E. M. y De Dreu, C. K. W. (2001). Personality in teams: Its relationship to social cohesion, task cohesion, and team performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 97-120.
- Van Vijeijken, H., Kleingeld, A., Van Tuijl, H., Algea, J. A. y Thierry, H. (2002). Task complexity and task, goal, and reward interdependence in group

- performance management: Prescriptive model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 363-383.
- Wageman, R. (1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180. <http://dx.doi.org/10.2307/2393703>
- Wageman, R. y Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: The joint effects of task and rewards interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behaviour*, 18, 307-334. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199703\)18:2<139::AID-JOB791>3.0.CO;2-R](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199703)18:2<139::AID-JOB791>3.0.CO;2-R)
- Wageman, R. y Gordon, F. M. (2005). As the twig is bent: How group values shape emergent task interdependence in groups. *Organization Science*, 16, 687-700. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1050.0146>
- Weldon, E. y Weingart, L. R. (1993). Group goals and group performance. *British Journal of Social Psychology*, 32, 307-334.
- West, M. A, Borrill, C. S y Unsworth, K. L (1998). Team Effectiveness in Organizations. International Review of Industrial and Organizational Psychology. En C. Cooper y I. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 13, pp. 1-48). Chichester: John Wiley & Sons.
- West, M. A. (2003). *El trabajo eficaz en equipo*. Barcelona: Paidós.
- West, M. A. y Hirst, G. (2003). Cooperation and teamwork for innovation. En M. A. West, D. Tjosvold y K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp.297-319). Chichester: Wiley

- Whiteoak, J. W. (2007). The relationship among group process perceptions, goal commitment and turnover intention in small committee groups. *Journal of Bussines Pshychology*, 22, 11-20.
- Wilke, H. A. M. y Meertens, R. W. (1994). *Group performance*. Londres: Routledge.
- Wright, B. M., Barker, J. R., Cordery, J. L. y Maue, B. E. (2003). The ideal participative state: A prelude to work group effectiveness. *Journal of Business and Management*, 9, 171-188.
- Young, G. (2003). Contextualizing cooperation. En M. A. West, D. Tjosvold y K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 77-109). Chichester: Wiley.
- Zeger S. L. y Liang, K. Y. (1992). An overview of methods for the analysis of longitudinal data. *Statistics in Medicine*, 11, 1825-1839.
<http://dx.doi.org/10.1002/sim.4780111406>
- Zellmer-Bruhn, M. y Gibson, C. (2006). Multinational organization context: Implications for team learning and performance. *Academy of Management Journal*, 49, 501-518.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO I: CARTA DE PRESENTACIÓN A LOS HOSPITALES (ARTICULO II)

EQUIPOS DE TRABAJO EN EL SECTOR SANITARIO

Relevancia de la investigación

Los *equipos de trabajo* constituyen las unidades básicas de toda organización y especialmente de las sanitarias. A través de equipos cohesionados y eficientes es posible realizar una labor *preventiva y asistencial de calidad*, así como satisfacer las crecientes demandas de *innovación y desarrollo de los servicios sanitarios*.

Equipo investigador

El equipo encargado de esta investigación está formado por investigadores y profesionales procedentes de varias universidades (*Universitat de Barcelona, Universidad Complutense, Autónoma y Rey Juan Carlos de Madrid*) e instituciones españolas (*CUSP, Centro Universitario de Salud Pública; ESADE*) que colaboran estrechamente con investigadores vinculados a prestigiosas instituciones internacionales, como *Aston Business School* (Aston University), *Marshall School of Business* (University of Southern California), *Wharton School of Business* (University of Pennsylvania) y *University of California* (Berkeley).

Objetivo

Siguiendo las líneas de investigación más actuales, esta investigación analiza la influencia de diversas variables clave, como los estilos de liderazgo o el clima para la innovación, en el funcionamiento eficaz de los equipos de trabajo, de cara a establecer *pautas específicas de intervención y mejora*.

Participantes

La realización de esta investigación cuenta con el apoyo de la Comunidad Autónoma de Madrid y el Instituto de Salud Carlos III y participan diferentes Centros Hospitalarios y de Atención Primaria de todas las comunidades autónomas. En la memoria final del proyecto se harán constar las instituciones y personas colaboradoras, contando previamente con su permiso.

Método y procedimiento

A través de una *batería de cuestionarios*, se evalúan las variables relacionadas con la institución (estructura, políticas, etc...) y los procesos de equipo (liderazgo, clima, autoeficacia, etc...). Esta información se analiza en relación con indicadores clave de la efectividad de los equipos, como el rendimiento y la satisfacción de sus miembros.

Los *miembros de cada equipo* cumplimentan de forma anónima un breve cuestionario que no requiere más de unos 15 minutos. Por su parte, uno o más *responsables del equipo* contestan un breve cuestionario sobre la efectividad del equipo cuyo tiempo de respuesta no excede los 5 minutos.

Esta investigación garantiza en todo momento el *anonimato* de las organizaciones participantes y la confidencialidad de la información recogida de acuerdo con la ley de protección de datos vigente en nuestro país.

Resultados y contribuciones

Las organizaciones participantes recibirán un *informe ejecutivo* resumiendo los principales hallazgos de investigación que incluirá una comparativa entre las diferentes organizaciones y otras muestras y ofrecerá medidas prácticas para mejorar el funcionamiento de sus equipos de trabajo.



Universidad
Autónoma de Madrid



Universidad Complutense



Universidad de
Barcelona



Centro Universitario de
Salud Pública



Universidad Rey
Juan Carlos

**ANEXO II: ITEMS EMPLEADOS EN LOS CUESTIONARIOS PARA LAS
INVESTIGACIONES DE LOS ARTÍCULOS II Y III**

Interdependencia

(Campion, Medsker y Higgs, 1993;
Van der Vegt, Emans, y Van de Vliert, 2001)

1. Trabajo estrechamente con mis compañeros para realizar mi trabajo de forma apropiada.
2. Los miembros del equipo son informados sobre los objetivos que deben conseguir como grupo.
3. Para realizar mi trabajo tengo que obtener información y consejo de mis compañeros.
4. Dependo de mis compañeros para realizar mi trabajo.
5. Los miembros del equipo reciben retroalimentación relativa a su rendimiento colectivo.
6. Realizo el trabajo de forma individual, raramente consulto o trabajo con otros.
7. Doy información y aconsejo a mis compañeros para que realicen su trabajo.

Potencia Grupal

(Guzzo, Yost, Campbell y Shea, 1993)

1. Este equipo siente que puede resolver cualquier contratiempo que se le presente.
2. Este equipo espera que el resultado de su trabajo influya en su entorno.
3. Este equipo es incapaz de dar mucho de sí aunque trabaje duro.
4. Este equipo espera ser conocido como un equipo de alto rendimiento.
5. Ante tareas futuras este equipo parece incapaz de realizar un trabajo de alta calidad.
6. Ante tareas futuras este equipo parece incapaz de realizar un trabajo de alta calidad.
7. Este equipo cree que puede ser muy productivo en la realización de su tarea.
8. Este equipo carece de confianza en sí mismo a la hora de abordar sus tareas.

Satisfacción

(Gladstein, 1984)

1. Estoy muy satisfecho con el hecho de trabajar en este equipo
2. Estoy encantado con la forma en que mis compañeros y yo trabajamos juntos
3. Estoy satisfecho con mis compañeros actuales
4. Independientemente del ambiente creado en mi equipo, me siento insatisfecho con el resultado alcanzado
5. Independientemente del resultado alcanzado, me encuentro satisfecho con el ambiente que se ha creado en mi equipo

Rendimiento grupal

(Ancona y Cadwell, 1992)

1. El equipo es eficiente a la hora de realizar el trabajo (o el proyecto) que tiene encomendado.
2. Las innovaciones técnicas derivadas de la actuación del equipo son de calidad.
3. El equipo se ajusta a los plazos previstos para realizar el trabajo (o finalizar el proyecto).
4. El equipo se ajusta al presupuesto previsto para realizar el trabajo (o el proyecto).
5. El equipo es capaz de resolver de forma apropiada los conflictos que surgen.

